

財務比率の価値関連性に関する実証分析

井 上 達 男

要 旨

本稿では、ステップワイズ回帰分析を用いて、2009-2017年度における日本企業の企業価値評価におけるさまざまな財務比率の有用性を検証した。その結果、売上高総利益率、増収率が有意な結果を示しており、収益性と成長性の指標が企業価値評価の重要な要素であるという Penman (2001) の主張と整合的な結果が得られた。安全性指標では、景気低迷期には短期的指標である当座比率が有意を示し、景気上昇期には長期的指標である固定比率が有意な結果を示した。また、超低金利下の景気上昇期には、負債の増加による不安よりも、負債の増加によって利益が増加し、企業価値が増加するという主張と整合的な結果が示された。

キーワード：財務諸表分析 (Financial Statement Analysis)、企業価値評価 (Security Valuation)、収益性比率 (Profitability Ratio)、安全性比率 (Solvency Ratio)、ステップワイズ回帰分析 (Stepwise Regression)

I はじめに

会計は、ある特定の経済主体の経済活動を、貨幣額などを用いて計数的に測定し、その結果を報告書にまとめて利害関係者に伝達するためのシステムである (桜井 2018、1 頁)。財務会計では、企業外部の利害関係者に向けて財務諸表を中心とする財務報告を開示する。財務報告はさまざまな役割を果たしているが、その目的は、投資家による企業成果の予測と企業価値の評価に役立つような、企業の財務状況の開示にあると考えられる。このため、財

務報告では、自己の責任で将来を予測し投資の判断をする人々のために、企業の投資のポジションとその成果が開示される（企業会計基準委員会 2006、序文）。財務諸表分析は、この財務報告の内容を比率化して財務比率を算出し、時系列比較または企業間比較などを行い、利害関係者が適切な経済的意思決定を行うための分析手法である。財務諸表分析における実証分析としては、これまで、倒産予測、粉飾、利益の質、定量的総合評価による企業ランキング、CSR 活動や環境保全コストに関する実証分析などが行われてきた（日本経営分析学会 2015）。しかしながら、財務諸表から計算されるさまざまな財務比率そのものと投資家による企業価値評価との関係に関する包括的な実証研究はこれまで公表されていないように思われる。そこで、本稿では、さまざまな財務比率と企業価値（株価）との関係を実証的に検証することによって企業価値（株価）と財務比率との価値関連性を考察したい。

II 企業価値評価と財務比率

1. Penman (2001) における企業価値評価

財務諸表分析と予測情報を用いて企業価値評価を考察した優れた著書として Penman (2001), *Finacail Statement Analysis and Security Valuation* (杉本・井上・梶浦訳 2005) がある。この著書では、ファンダメンタル分析に基づき、第 I 部で投資リターン、企業価値評価モデルおよび財務諸表（会計測定）、第 II 部で財務諸表分析、特に収益性と成長性について考察した上で、第 III 部で予測（見積り財務諸表）による企業価値評価と財務諸表分析を考察している。

Penman (2001) が提唱しているファンダメンタル分析は、将来の回収額 (payoff) を予測したり、このような予測を見積もるために財務諸表やその他の情報を活用することである (Penman 2001, p.3; 杉本・井上・梶浦 2005, 4 頁)。ファンダメンタル分析は、財務諸表に含まれている情報によって企業価値が示されるという見解をとっており、公表財務諸表を分析することによって、株価に反映されていない価値を発見することができるので

ある（井上 1997）。Penman（2001）が使用している企業価値評価モデルは、いわゆる会計数値に基づいた残余利益評価モデルであり、財務諸表やその他の情報によって得られる純資産簿価と将来の予測残余利益の現在価値によって企業価値（株主資本の価値）が決定される（Penman 2001, p. 166; 杉本・井上・梶浦 2005、169頁）。

$$V_0 = B_0 + \frac{\overline{RE}_1}{\rho_E} + \frac{\overline{RE}_2}{\rho_E^2} + \frac{\overline{RE}_3}{\rho_E^3} + \dots \quad (1)$$

V_0 ：株主資本の価値

B_0 ：普通株主資本の帳簿価値

\overline{RE} ：予測残余利益＝包括利益－（要求リターン率×期首帳簿価値）

ρ_E ：1＋要求リターン率

2. 残余営業利益予測と財務比率

Penman（2001）は、さらに、貸借対照表における資産・負債を正味金融項目と正味営業項目に区分する。もし貸借対照表が市場価値を反映しているのであれば、アナリストは予測を行う必要はない。しかし、今日の会計評価アプローチでは、正味金融項目は貸借対照表価値がほぼその市場価値であるが、正味営業資産については貸借対照表価額は必ずしもその価値ではないと認識される。したがって、企業価値評価は、株主資本についての残余利益よりもむしろ正味営業資産からの残余利益を予測することに基づくとしている（Penman 2001, p. 442; 杉本・井上・梶浦 2005、461頁）。この残余営業利益モデルにおける残余営業利益の予測にあたっては、収益性と成長性に基づく簡易予測とともに、13ステップの分析予測に基づく評価方法を示している（Penman 2001, pp. 502-508; 杉本・井上・梶浦 2005、533-538頁）。

ここで、正味営業資産利益率（RNOA）は、営業資産利益率（PM）と資産回転率（ATO）に分解される。そして、それぞれ営業資産利益率の構成要素として売上総利益率、売上高広告宣伝費率、売上高販売費一般管理費率、売上高研究開発費率が示され、資産回転率の構成要素として棚卸資産回転率、

売上債権回転率、有形固定資産回転率、その他の資産回転率などが示されている。

$$RNOA = \frac{\text{営業利益}}{NOA} = \frac{\text{営業利益}}{\text{売上高}} \times \frac{\text{売上高}}{NOA} \quad (2)$$

この分析予測による評価方法の特徴は、売上高、営業利益率（PM）、資産回転率（ATO）およびこれらの構成要素といったわずかなドライバーを予測することに尽きるので効率的であると述べている（Penman 2001, p. 508; 杉本・井上・梶浦 2005、538頁）。

なお、Penman（2001）は、企業価値評価の際に注意すべき財務比率についても言及している。将来の残余営業利益が当期の残余営業利益とどれほど異なるのかを決定するのに必要な情報の多くは、財務諸表以外からもたらされる。しかし、財務諸表自体も、当期の残余営業利益が将来を表さないことを示唆する情報を提供するとして、次のような財務諸表の特徴がある場合には注意をする必要があるとしている（Penman 2001, pp. 513-514; 杉本・井上・梶浦 2005、545-547頁）。

- ・売上高成長率が異常に高い。
- ・コア正味営業資産利益率の変化率が異常に大きい。
- ・正味営業資産利益率（RNOA）の構成要素が異常に変化している。
- ・RNOA が産業平均値と異なる。
- ・RNOA の構成要素が産業平均値と異なる。
- ・正味営業資産（NOA）の変化率が産業平均値と異なる。
- ・実効税率が低い。

また、脚注や経営者の討議および分析からも指標がもたらされるので、受注残高、経営者の利益と売上高予測、単位当たり販売価格の変更、投資計画、業務計画、実労働者数の変更、偶発債務および引当金、繰越欠損金および税額控除損失の満了についても調べる必要があると指摘している。

さらに、次の指標は、業績悪化の原因となるから、警告指標と呼ばれていると指摘している。

- ・ 緩慢な売上高の成長
- ・ 受注残高の下落
- ・ 売上戻り品の増加
- ・ 売上債権回転率の増加
- ・ 棚卸資産回転率の増加
- ・ 売上総利益率の悪化
- ・ 販売費広告宣伝費率の増加
- ・ 売上高販売費一般管理費率の増加

本稿では、企業価値評価にあたって、収益性や成長性の指標が追加的な株価説明力を持つのか、また、他の指標よりも株価説明力が高いのかについて検証を行いたい。

3. その他の財務諸表指標

Penman (2001) は、将来の残余営業利益の予測に焦点を当てているため、正味営業資産に関する収益性と成長性を中心に考察している。しかし、一般的な財務諸表分析では、正味営業資産以外の項目を含めた全体的な収益性、成長性ととともに、安全性、生産性やその他の指標について説明されている。Penman (2001) は、資金調達は今後残余営業利益に及ぼす影響がほとんどないでの、企業価値に影響を及ぼさないと述べている (Penman 2001, p. 509; 杉本・井上・梶浦 2005、539頁)。しかし、一般的な財務諸表分析の書物では、企業全体の安全性に注目しており、当座比率、流動比率、固定比率、固定長期適合率、自己資本比率、負債比率、有利子負債額、借入金依存度、経常収支比率、インタレスト・カバレッジなどが重要な指標として説明されている (日本経営分析学会 2015、3-8 頁)。安全性分析は、債務返済能力や財務的な健全性の観点から、企業が倒産する危険がないか否かを分析するための手法である (桜井 2015、205頁)。また、この他の指標として、従業員1人当たり売上高、労働装備率なども計算される (日本経営分析学会 2015、8-9 頁)¹⁾。その他にも、減価償却率、海外売上高なども財務諸表分析に用いら

れることがある。全体的な収益性や成長性、安全性、その他の指標も企業価値評価に影響を及ぼしていると考えられるので、本稿では、収益性、成長性ととともに、安全性やその他の財務比率が持っている株価説明力についても検証したい。

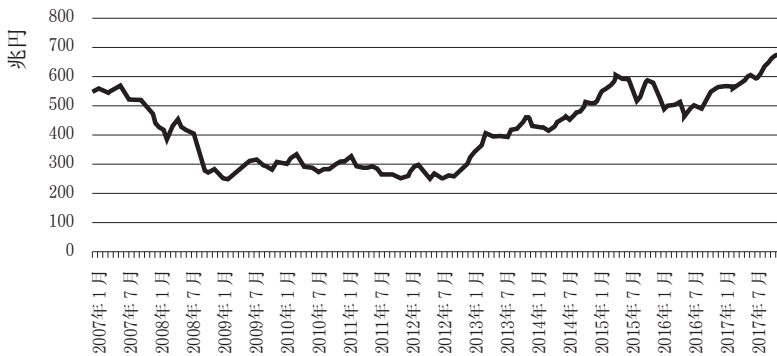
4. 景気変動と財務諸表分析

景気の低迷期と上昇期では、同じ財務比率であっても、使用される比率の重要性が異なる可能性があるのかにも関心がある。年度によって株式市場における時価総額、各企業の収益性や資金調達に大きな違いがある。第1図は2007年1月から2017年12月までの月毎の株式時価総額（1部上場市場）の推移を示している²⁾。本稿では、2009-2017年のサンプルを用いて分析するが、2008年9月にリーマンショックが起これ、世界的な金融不安の中で2008年10月には、日本の株価は7162円90銭とバブル後最安値を更新した。また、2011年3月の東日本大震災の影響に加え、欧州債務問題、世界景気の減速、円高が相次ぎ、日本を代表する銘柄が軒並み軟調に推移した。東証1部全体の時価総額（政府保有株を除く）は251兆3957億円と2010年末と比べて54兆円（18%）減った（日本経済新聞 2011）。その後、2012年には大胆な金融緩和と円安化によって株価が上昇し、年末にはこの年最高額を更新した。2013年以降も連続して上昇し、2015年5月末には2万円を超える高値となった。その後、8月には中国経済の低迷懸念、2016年6月の英国のEU離脱で下落が生じたが、年の後半からは上昇基調となり、トランプ候補が米国大統領選で当選したことも追い風となり12月末には1万9千円を超え、2017年6月末には2万円を超えるまでに回復した。

このような景気変動による時価総額の推移が、企業価値評価における財務

- 1) この他にも生産性に関する指標が示されているが、本稿では付加価値に関する指標は扱っていない。付加価値の価値関連性については今後の課題としたい。
- 2) 第1表は、日本取引所グループ「マーケット情報>統計情報>その他の統計資料>株式時価総額」(<https://www.jpx.co.jp/markets/statistics-equities/misc/02.html>) データを使用して作成した。

第1図 1部上場株式時価総額の推移 (2007-2017)



比率の使用にどのような影響を及ぼすのかはこれまで検証されていないように思われるので、本稿では、景気変動による時価総額の推移とさまざまな財務比率の株価説明力の関係についても検証したい。

Ⅲ 仮説およびモデル

1. 仮説設定

本稿では、企業価値評価におけるさまざまな財務比率の株価説明力について検証する。企業価値評価における純資産簿価と当期純利益を前提とした上で、Penman (2001) によって示されたように収益性と成長性の指標が、追加的な株価説明力を持っているのかを検証する。さらに、収益性や成長性以外の指標についても追加的な株価説明力を持っているか検証したい。特に、一般的な財務諸表分析では企業を評価するのに重視されている安全性やその他の指標が追加的な株価説明力を持っているのかに関心がある。また、景気や時価総額の推移と財務諸表分析との関係についても検証したい。一般的に、景気低迷期には企業のゴーイングコンサーンに関心が高まるので収益性とともに関心にも関心が高まるに対して、景気上昇期には企業の収益性や成長性に投資者の関心が集まるように思われる。また、負債比率が高まると企業のゴーイングコンサーンへの注目が高まるが、景気上昇期や低金利下では企

業利益を拡大させる要因となり、企業価値を高めることも知られている。景気低迷期と上昇期で、負債比率の株価説明力が異なるのかも興味深い課題である。このことから、次のように仮説を設定する。

- 仮説1 企業価値評価における純資産簿価と当期純利益を前提とした上で、収益性と成長性の指標は追加的な株価説明力を持っている。
- 仮説2 企業価値評価における純資産簿価と当期純利益を前提とした上で、安全性とその他の指標は追加的な株価説明力を持っている。
- 仮説3 景気の低迷期では収益性ととも安全性の指標の株価説明力が高まり、上昇期では収益性や成長性の指標の株価説明力が高まる。

2. モデル

仮説を検証するため、時価総額を被説明変数、さまざまな財務比率を説明変数としてステップワイズ回帰分析を行う。ステップワイズ回帰分析は、各説明変数を次々とその有意度で評価し、モデルに逐次的に変数を追加したり取り去ったりしてモデルを積み上げていく方法である（斯波・中妻・浅井2003、425頁）³⁾。分析には、SAS 9.4を使用した。説明変数における純資産簿価と当期純利益は固定し、さまざまな財務比率およびその増減をその有意水準0.15を下限として有意な変数から逐次追加していく次のモデルを用いた。

$$V = B + I + X_1 + \dots + X_n + D \quad (3)$$

V：決算日から3ヵ月後の時価総額／前期末総資産

B：期末純資産簿価／前期末総資産

I：当期純利益／前期末総資産

$X_1 \sim X_n$ ：財務比率またはその増減

D：年度ダミー変数

3) なお、斯波・中妻・浅井（2003、425頁）によると、ステップワイズ法においては、予め決められた変数ではなく、取捨選択した変数に対して検定が行われるため、検定の有意水準は通常の統計的仮定を満たさないが、悪い面だけではなく、ステップワイズ法は過去30年にわたって使用され、項数を減らすのに貢献してきた実績があることが示されている。

なお、このモデルは、Penman (2001) が想定しているモデルではないことに注意が必要である。Penman (2001) は、財務諸表を正味営業資産と正味金融項目に区分して組み替え、収益性や成長性の観点から見積り財務諸表を作成し、企業価値を決定する方法を考察している。これに対して、本稿では、財務諸表の組み替えや見積り財務諸表は作成していない。本稿は、純資産簿価と当期純利益を前提として、さまざまな財務比率が追加的な株価説明力を持っているのかを検証するものである。また、Penman (2001) のファンダメンタル分析は会計数値に基づいて企業価値を決定するのに対して、このモデルは株価（時価総額）が企業価値であると仮定し、さまざまな財務比率の株価説明力を検証している。本稿は、Penman (2001) の理論を直接的に検証するものではなく、株価（時価総額）を企業価値と仮定した場合におけるさまざまな財務比率の株価説明力を検証するものである。

3. サンプル

本稿において分析に用いる財務データは、「日経 NEEDS-FinancialQUEST 2.0」に収録されている東証1部上場3月決算企業（2008-2017年）の連結会計数値（日本基準）を用いている。時価総額は日本経済新聞社「株価・指標データ」から抽出した。決算日から3ヵ月後の時価総額を使用している。時価総額、純資産簿価、当期純利益は前年度末総資産でデフレートしている。前年度末の総資産および前年からの増減が必要となるので、分析では2009-2017年度の合計サンプル数7,063について分析を行う。

IV 実証結果

1. 収益性と成長性に関する実証結果

第1表は、時価総額／前期末総資産を被説明変数とし、純資産簿価／前期末総資産と当期純利益／前期末総資産を固定し、さまざまな財務比率をステップワイズ回帰分析によって最も有意な変数から逐次追加した年度ごとと年度合計サンプルの分析結果を示している。表中のそれぞれの数値は、標準

第1表 財務比率のステップワイズ回帰分析結果

	2009Q3	2010Q3	2011Q3	2012Q3	2013Q3	2014Q3	2015Q3	2016Q3	2017Q3	全年度	2011-12	2009-12	2013-15	2013-17
純資産簿価/期首総資産	0.283 (7.27)	0.234 (7.01)	0.181 (3.54)	0.192 (5.22)	0.439 (4.46)	0.192 (5.22)	0.099 (2.18)	0.083 (2.29)	0.775 (8.61)	0.525 (5.01)	0.351 (11.62)	0.423 (8.89)	0.170 (3.92)	0.279 (7.70)
親会社当期純利益/期首総資産	0.065 (1.81)	0.342 (7.01)	0.313 (8.06)	0.358 (7.97)	0.520 (14.20)	0.358 (7.97)	0.488 (13.06)	0.454 (9.55)	0.366 (6.48)	0.284 (5.40)	0.311 (18.97)	0.244 (10.72)	0.382 (14.38)	0.348 (15.28)
売上高総利益率	0.239 (8.48)	0.735 (6.39)	0.700 (5.20)	0.580 (7.14)	0.279 (10.05)	0.580 (7.14)	0.368 (11.36)	0.381 (11.57)	-0.957 (-1.64)	0.767 (10.68)	0.692 (5.86)	0.727 (9.32)	0.353 (16.95)	0.743 (5.62)
売上高事業利益率	-1.771 (-3.52)										-0.526 (-1.55)	-0.615 (-2.78)		
売上高事業利益率-利払後	0.868 (2.34)							0.682 (2.51)						
売上高営業利益率	1.105 (3.11)													
売上高経常利益率		-0.459 (-5.95)				0.143 (3.58)	1.187 (2.41)	1.327 (-2.71)	-0.376 (-2.57)	-0.174 (-2.88)	-0.251 (-2.20)	0.640 (1.92)	0.686 (3.15)	-0.364 (-4.72)
売上高EBIT比率			-0.176 (-2.22)											
従業員1人当売上高		0.067 (2.25)												
従業員1人当当期利益		-0.061 (-1.92)	-0.160 (-3.77)	-0.159 (-3.92)	-0.335 (-8.74)	-0.159 (-3.92)	-0.181 (-5.06)	-0.053 (-1.65)	-0.200 (-5.40)	-0.130 (-10.92)	-0.189 (-6.41)	-0.140 (-7.06)	-0.175 (-7.75)	-0.153 (-9.10)
労働装備率	-0.107 (-3.96)	-0.108 (-4.27)	-0.071 (-2.64)			0.081 (2.68)								0.045 (2.90)
当座比率	0.087 (2.80)	0.069 (2.21)	0.069 (2.21)	0.083 (2.49)						0.134 (4.00)	0.070 (2.93)	0.043 (2.43)	0.060 (2.77)	0.169 (3.80)
流動比率						0.061 (1.71)					-0.101 (-2.79)			-0.130 (-2.78)
固定比率					-0.099 (-2.02)	-0.207 (-3.42)					-0.138 (-5.95)	-0.063 (-2.16)	-0.101 (-3.00)	-0.102 (-3.94)
固定長期適合率		0.071 (2.41)				0.101 (2.23)				-0.053 (-1.82)	0.027 (1.81)	0.040 (2.00)		
自己資本比率					-0.201 (-2.10)						-0.326 (-4.37)	-0.113 (-2.11)	-0.084 (-1.79)	-0.159 (-4.14)
負債比率			0.703 (3.96)		0.308 (5.52)	0.742 (5.37)		0.219 (4.07)	0.425 (2.95)	0.425 (2.95)	0.151 (7.38)	0.098 (3.19)	0.081 (4.35)	0.130 (5.23)

棚卸資産回転率	0.166 (7.64)	0.112 (4.83)	0.049 (1.93)	0.038 (1.48)	0.072 (3.09)	-0.066 (-2.06) (-2.57)	-0.136 (-5.78)	0.107 (4.34)	0.282 (11.78)	0.062 (6.70)	0.043 (2.67)	0.119 (7.83)	0.049 (3.33)	0.068 (5.82)
売上高販管費率	-0.436 (-4.36)	-0.400 (-3.44)	-0.262 (-3.60)					1.154 (2.32)	0.334 (12.46)	-0.367 (-5.98)	-0.380 (-3.76)	-0.412 (-6.17)		-0.305 (-2.71)
売上高研究開発費率					-0.056 (-1.99)				0.043 (1.57)	-0.022 (-2.04)		-0.040 (-2.24)		
売上債権回転率の増加						-0.066 (-2.57)								
棚卸資産回転率の増加	-0.152 (-6.91)								0.042 (1.80)	-0.016 (-1.83)		0.046 (3.91)	0.033 (2.32)	
売上高販管費率の増加					0.166 (4.84)	-0.110 (-3.94)	0.078 (2.78)							
売上高研究開発費率の増加	0.062 (2.73)	0.050 (2.03)	0.096 (3.90)		-0.118 (-4.02)	0.118 (3.86)			0.027 (3.02)	0.041 (2.48)			0.081 (1.92)	
2009 年 変数									0.044 (4.46)		0.089 (6.51)			
2010 年 変数														
2011 年 変数														
2012 年 変数														
2013 年 変数									-0.038 (-3.85)					0.024 (1.89)
2014 年 変数														
2015 年 変数									0.028 (2.88)					
2016 年 変数									0.017 (1.66)				0.081 (5.18)	0.077 (6.18)
2017 年 変数														0.104 (8.26)
調整済 R ² 値	0.6809	0.6914	0.6100	0.6147	0.6043	0.5524	0.5642	0.5986	0.5162	0.6427	0.644	0.5363	0.5116	
F 値	95.02	100.52	71.67	83.73	59.63	51.3	46.53	58.37	222.61	116.03	167.7	100.19	146.19	
サンプル数	750	756	769	779	807	816	810	809	7,063	1,536	3,042	2,402	4,021	

化した推定係数とカッコ内は t 値を表示している。

収益性と成長性の指標では、全年度合計サンプルで、売上高総利益率、増収率（前年同期比）が正で有意な結果を示している。特に、収益性の指標である売上高総利益率は9年中7年で正で有意な結果を示している。この売上高総利益率は2017年度を除きすべての年度で一番最初に追加された変数であり、企業価値に特に大きな影響を及ぼしていると思われる。

成長性の指標では、増収率（前年度同期比）が9年中7年で正で有意な結果を示している。また、サステナブル成長率も9年中6年で正で有意な結果を示している。

回転率では、使用総資本回転率が全年度合計サンプルおよび9年中5年で正で有意な結果を示している。また、棚卸資産回転率が全年度合計サンプルおよび年度別でも9年中7年で正で有意な結果を示している。

これらの結果は、Penman（2001）における収益性と成長性が企業価値の重要な要素であることと整合的であり、仮説1を支持する結果であろう。

2. 安全性とその他の指標に関する実証結果

次に、安全性の指標では、全年度合計サンプルで、当座比率、流動比率、固定比率、固定長期適合率、自己資本比率、負債比率、借入依存度⁴⁾、経常収支比率⁵⁾ インタレスト・カバレッジが有意な結果を示している。特に、キャッシュ・フローから安全性を判断する経常収支比率はすべての年度で正で有意であった。また、短期的な安全性を示す当座比率（数字が大きい方が望ましい）は、全年度合計サンプルで正で有意であり、年度別でも2010-2012年にかけて正で有意な結果を示している。長期的な安全性を示す固定比率（数字が小さい方が望ましい）は、全年度合計サンプルで負で有意であり、

4) 借入依存度は、(有利子負債額－従業員預り金) ÷ (負債・純資産合計＋受取手形割引高＋受取手形裏書譲渡高) × 100 として計算されている（日経 FQ コードブック L_A01081）。

5) 経常収支比率は、経常収入 ÷ 経常支出 × 100 として計算されている（日経 FQ コードブック L_A01109）。

年度別でも2013年、2014年、2016年に負で有意な結果を示している。インタレスト・カバレッジは、全年度合計サンプルで正で有意であり、2010年、2011年、2013年、2017年に正で有意な結果を示しており、景気低迷期を中心に安全性を示す有効な指標として使用されているように思われる。流動比率は2014年度のみ正で有意であり、固定長期適合率は2017年のみ負で有意な結果となっている。

その他の指標では、海外売上高比率が、全年度合計サンプルおよび年度別でも9年中6年で正で有意な結果を示している。減価償却率も、全年度合計サンプルおよび年度別でも9年中4年で正で有意な結果を示している。

これらの結果は、安全性やその他の指標も企業価値評価の重要な要素であることを示しており、仮説2を支持する結果であると思われる。

3. 景気変動に関する実証結果

既に述べたように、短期的な安全性を示す当座比率は、景気低迷により時価総額が低い2010-2012年にかけて正で有意な結果を示している。長期的な安全性を示す固定比率は、景気上昇により時価総額が高い2013年、2014年、2016年に負で有意な結果を示している。同じ安全性の指標であっても、年度によって株価説明力が異なっていることは興味深い。景気低迷期の2010-2012年は短期の安全性指標である当座比率に株価説明力があり、景気上昇期の2013-2016年度は長期の安全性指標である固定比率に株価説明力があるという結果は注目に値すると思われる。

この結果を検証するために、さらに、時価総額が低い2011-2012年度合計サンプルと時価総額が高い2013-2015年度合計サンプルについても同様の分析を行っている。その結果、時価総額が低い2011-2012年度合計サンプルでは当座比率が正で有意、固定比率は負で有意な結果を示し、時価総額が高い2013-2015年合計サンプルでは当座比率は正で有意であるが、固定比率は有意にならなかった。この結果からも、景気低迷期には特に安全性指標が重視されることを示しているように思われる。ただし、さらに年度を増やし、サ

ンプル数が増加すると、当座比率と固定比率がともに有意になる傾向が見られた。

次に、負債比率は、全年度合計サンプルおよび年度別でも9年中5年で正で有意な結果を示しており、自己資本比率は、全年度合計サンプルおよび年度別でも9年中3年で負で有意な結果を示している。この傾向は年度別でも2013-2017年度に顕著であった。この結果は、複数年サンプルでも同じであり、2013-2015年度合計サンプルでは負債比率が正で有意な結果を示しているのに対して、2011-2012年度サンプルでは負債比率が変数選択されなかった。これらの結果から、景気上昇により時価総額が上昇している期には負債の増加（自己資本比率の減少）によって企業価値が増加するという結果を示しているように見える。

当座比率、固定比率、負債比率のこれらの結果から、景気変動による時価総額の推移によって財務比率の株価説明力に違いがあり、仮説3を支持する結果であると思われる。

V 結論

本稿では、2009-2017年度における日本企業の企業価値評価におけるさまざまな財務比率の株価説明力を検証した。その結果、次のような結論が示された。

収益性と成長性の指標では、売上高総利益率、増収率（前年同期比）が正で有意な結果を示しており、Penman（2001）における収益性と成長性の指標が企業価値評価の重要な要素であることと整合的な結果が得られた。

安全性の指標では、当座比率、流動比率、固定比率、固定長期適合率、自己資本比率、負債比率、借入依存度、経常収支比率、インタレスト・カバレッジが有意な結果を示しており、企業価値評価における安全性の指標が企業価値評価の重要な要素であることが示された。

また、短期的な安全性を示す当座比率は、景気低迷期の2010-2012年にかけて正で有意な結果を示している。長期的な安全性を示す固定比率は、景気

上昇期の2013年度、2014年度、2016年度に負で有意な結果を示している。また、時価総額が低い2011-2012年度合計サンプルでは当座比率が正で有意、固定比率は負で有意な結果を示し、時価総額が高い2013-2015年度合計サンプルでは当座比率は正で有意であるが、固定比率は有意にならなかった。この結果からも、景気低迷期には短期的な指標を中心に安全性指標が重視されることを示しているように思われる。

負債比率は正で有意な結果を示し、自己資本比率は負で有意な結果を示す年度があった。また、2013-2015年度合計サンプルでは負債比率が正で有意な結果を示しているのに対して、2011-2012年度サンプルでは負債比率が変数選択されなかった。これらの結果から、低金利下の景気上昇期には、負債の増加による不安よりも、負債の増加（自己資本比率の減少）によって利益が増加し、企業価値が増加するという結果と整合的であるように思われる。

ただし、本稿の結果には次のような注意すべき事柄がある。まず、本稿の結果は、2009-2017年度の日本企業に関する結果であり、それ以外の年度に適合するのかは定かではない。また、本稿は、Penman（2001）の理論を検証するものではなく、株価（時価総額）を企業価値と仮定した場合におけるさまざまな財務比率の株価説明力を検証するものであることに注意する必要がある。

（筆者は関西学院大学商学部教授）

（参考文献）

- Penman, S. H. (2001), *Financial Statement Analysis and Security Valuation*, The McGraw-Hill Co.. S. H. Penman 著、杉本徳栄・井上達男・梶浦昭友訳（2005）『財務諸表分析と証券評価』白桃書房。
- 井上達男（1997）「ファンダメンタル・アプローチへの回帰—会計に基づいた企業評価モデル—」『産業経理』56巻4号、1997年6月。
- 企業会計基準委員会（2006）討議資料「財務会計の概念フレームワーク」。
- 桜井久勝（2015）『財務諸表分析第6版』中央経済社。
- 桜井久勝（2018）『財務会計講義第19版』中央経済社。
- 斯波恒正・中妻照雄・浅井学訳（2003）William H. Green 著『グリーン計量経済分析（改

訂新版)』エコノミスト社。

日本取引所グループ (2020) 「マーケット情報>統計情報>その他の統計資料>株式時価総額」 (<https://www.jpx.co.jp/markets/statistics-equities/misc/02.html>)。

日本経営分析学会編 (2015) 『新版経営分析事典』 税務経理協会。

日本経済新聞 (2011) 「日経平均、2011年は17%安 リーマン以来の下落率」 2011年12月30日電子版。