

エクイティ・スプレッドと 価値創造に係る一考察



エーザイ株式会社 常務執行役CFO
大和証券 投資戦略部 クオンツアナリスト
大和証券 投資戦略部 チーフクオンツアナリスト

柳 良平
目野 博之
吉野 貴晶

■ まえがき

2014年2月公表のステewardシップ・コード（SC：金融庁2014）、2014年8月公表の伊藤レポート最終報告（経産省2014）、2015年3月公表のコーポレートガバナンス・コード（CG：金融庁・東証2015）は3大ガバナンス改革とも言われているが、それぞれ「企

業の持続的成長と企業価値の向上」を目的としており、資本効率（ROE）の論点が重視されている。特に伊藤レポートでは「ROE 8%」という明確なメッセージを世界に向けて発信した。その論拠として、「資本コストを上回るROE」すなわち、エクイティ・スプレッドの概念が取り上げられており、本稿ではエクイティ・スプレッドについて、パフォーマンスとの関連も含めて掘り下げてみたい。

— <目次> —

まえがき

1. 「伊藤レポートのROE 8%」ガイドライン
2. エクイティ・スプレッドとは何か
3. 株主資本コストと世界の投資家の視座
4. エクイティ・スプレッドとパフォーマンスに係る定量分析

むすび

■ 1. 「伊藤レポートのROE 8%」 ガイドライン

「伊藤レポート（経産省2014）」の中で「個々の企業の資本コストの水準は異なるが、グローバルな投資家から認められるにはまずは第一ステップとして、最低限8%を上回る

ROEを達成することに各企業はコミットすべきである。もちろん、それはあくまでも「最低限」であり、8%を上回ったら、また上回っている企業は、より高い水準を目指すべきである」という記述が注目を集めた。これがいわゆる「伊藤レポートのROE 8%」ガイドラインであるが、筆者（柳）もその委員を務め、ROEや資本コストに係るドラフティングに関わったが、以下のエビデンスが採択されている。

「企業価値創造のKPIとして、エクイティ・スプレッド (ES) = ROE - COE (株主資本コスト：株主の期待する投資リターン) がある。投資家から見ると、これがプラスであれば価値創造企業、マイナスであれば価値破壊企業と評価される」（【出所】柳 2010）

「資本コストは、市場が期待する収益率であるが、絶対的な定義は無く、妥当な資本コスト水準については議論が分かれる。一つの参考として、日本株に対して、国内外の機関投資家が求める資本コストにかなりのばらつきがあること、平均的には7.2%（海外）、6.3%（国内）を想定しているとの調査結果がある」「上記の調査では、グローバルな機関投資家が日本企業に期待する資本コストの平均が7%超になっている。これによればROEが8%を超える水準で約9割のグローバル投資家が想定する資本コストを上回ることになる」（【出所】柳 2013a）

すなわち、価値創造のためには「エクイティ・スプレッド」が重要ということになる。

因みに、柳（2015）によれば「伊藤レポートのROE 8%」の投資家支持率は88%（海外投資家91%、国内投資家83%）と高い（注1）。

■ 2. エクイティ・スプレッドとは何か

それでは、エクイティ・スプレッド (ES) とは何であろうか。ESは米国管理会計士協会により株主価値創造のKPIに採択されている指標である（注2）。日本でも伊藤レポートの記載以前から東証では重視されてきた経緯（注3）がある。株式のリスクを引き受けて投資する株主にとっての価値創造の前提は、投資先企業が会計上黒字であるだけでは十分でなく、「株主資本コスト (COE) を上回るROE」を持続的に上げることである。伊藤レポートにも記載されているとおり、ESは下記のように定義される。

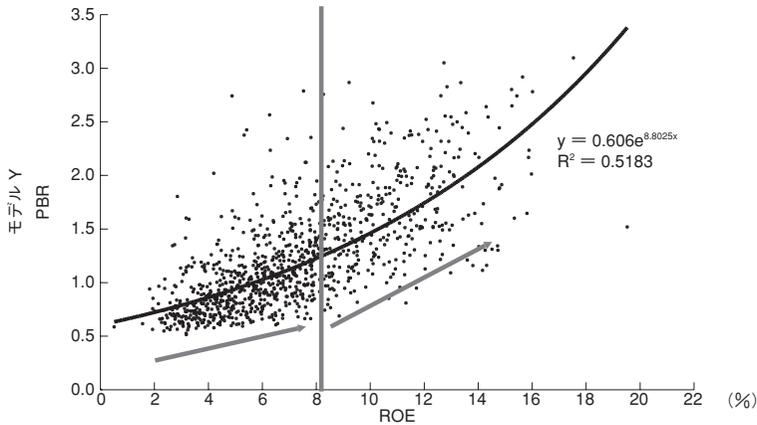
$$ES(\%) = ROE - COE$$

一般に、株主価値（長期的な時価総額）は株主資本簿価 (BV) に市場付加価値 (MVA) を加えて算出できる。残余利益モデル (Ohlson [1995]) では株主価値は下記の数式になる（注4）。

$$\text{株主価値} = BV + \sum_{t=1}^{\infty} \left(\frac{\text{当期利益}_t - \text{CoE} \times \text{BV}_{t-1}}{(1 + \text{CoE})^t} \right)$$

数式を単純化（成長率 = 0）して両辺をBVで除すると、理論上のPBR（株価純資産

(図表1) PBRと予想ROEの相関図



(注1) PBRとROEは、2004年1月末から2015年3月末までの東証一部の月末時点データ（異常値を除く）

(注2) 予想ROEは東洋経済予想、もしくは大和証券予想、会社予想による時間加重予想ROE

(出所) 東洋経済、日経等より大和証券作成

倍率) はESに影響されることが明らかになる。

$$PBR = 1 + \frac{1}{CoE} \times (ROE - CoE)$$

つまり、正のESを織り込むとMVAが創出され、PBRは1倍以上になる傾向がある。逆に負のESを意識すればMVAはマイナスになり、PBRは1倍以下となる蓋然性が高まる。このようにESは企業価値創造のKPIとして重要であり、日本株の一般的なCOEを8%と仮定すれば、「伊藤レポートのROE 8%」ガイドラインは企業価値創造理論上、概ね妥当な提言であるといえよう。

実際のマーケットデータをみても、ROE 8%未満ではPBR 1倍以下で価値評価が低迷するケースが多く、ROEが8%を超えると

PBRは1倍以上に向上して価値創造が高まる傾向があることが観察できる(図表1)。

このようにESは理論的にも実証的にも株主価値の創造と関連しており、SCやCGの求める「企業と投資家の対話」のアジェンダとして、ESの自主開示を本稿で改めて提案したい。ESの開示と対話のメリットは下記のとおりである。

① 多変数かつ定義も広範なROIC^(注5)(あるいはEVA)よりもシンプルで、決算資料でも開示のあるROEは他社比較、時系列比較の容易性から共通言語になりやすい

② 総資産を投下資本として分母にするROAよりも株主資本を投下資本としてフォーカスできるので、TSR^(注6)とも相関するROEは株式投資家の支持が高い

③ ROEは金利控除後の純利益に依拠するので、負債のコストは包含できる。一定以

上のクレジットが維持される前提（財務の健全性も勘案した最適資本構成）で、「持続的な」ROE採択が好ましい

④ ROE単独よりもCOEとの対比（ROEが資本コストを上回っているか）を明確に意識できるので、ESのほうが対話に優れている（会計上黒字でも低いROEで満足しないように企業経営者を啓蒙できる）

柳（2015）によれば、「ESの東証の決算短信での自主開示」の提案についての投資家支持率は66%（海外投資家77%、国内投資家51%）であった。企業の負担に配慮^{（注7）}して国内投資家からはやや慎重なスタンスが窺えるが、ESの自主開示（経営者が「ROEが資本コストを上回っているか」を明確に意識できる）を過半数の投資家が支持している。

■ 3. 株主資本コストと世界の投資家の視座

価値創造の代理指標であるESの構成要素のうち、ROEは個別企業ごとに決算実績・業績予想から把握できるとして、概念的なCOEをどのように設定すべきか。ヒストリカル、インプライド両面から多数の推計方法があるが絶対的な解はないだろう。例えばベータ1の前提でCAPMに従えば^{（注8）}、リスクフリーレート（RFR）+リスクプレミアム（RP）に収斂される。問題はRPだが、ヒストリカルRPはデータ対象期間によって変動する。持合株式を中心とした安定株主時代

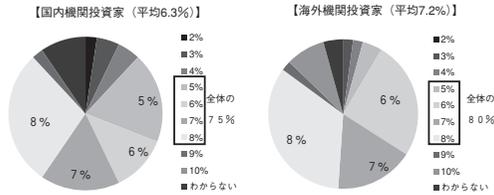
が反映されるなど過去実績に依拠した推計は、将来志向のグローバル投資家の期待値を捕捉できない。したがって、本稿では「将来志向」「グローバル投資家の期待値」を重視して、サーベイによりCOEを推計する立場をとる（資本コスト=投資家の期待収益率）。例えば、Fernandez [2010] から保守的に考えれば先進国のRPは約6%と仮定できる^{（注9）}。本稿では、RPを6%と想定して、さらに、ゴーイング・コンサーンとして日本国債30年債の近年の平均利回りから、RFRを2%の前提とする。ここから本稿の仮説として、日本株COEを $2\% + 6\% = 8\%$ とする^{（注10）}（8%は日本株全体の平均資本コストであり、ベータ1の前提である）。

それでは、「資本コスト=投資家の期待収益率」の原点に戻って、世界の投資家はどう日本株のCOEを考えているだろうか。この「COE=8%」仮説は筆者（柳）の行った時系列投資家サーベイで裏付けられる。柳（2013a）（2014b）（2015）の3回の世界の投資家サーベイがいずれも「COE=8%」を投資家の期待収益率の最頻値としており、COE8%の前提で概ね9割のグローバルな日本株出資者の期待値を満たす（図表2、3、4）。投資家サーベイの頑強性、伊藤レポートの妥当性が示唆されたといえよう。

このように投資家サーベイから日本株に対する平均的なCOEは8%で概ね妥当であるといえよう。そして価値創造には資本コストを上回るリターンを上げる（正のESを創出

(図表 2) 「伊藤レポート」に記載されている柳 (2013a) のエビデンス
質問：一般に日本株にはどれくらいの株主資本コストを想定するか？

(図 5：日本株に期待する資本コスト)

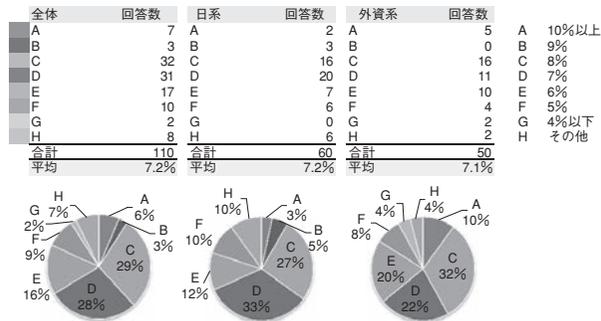


(注) USBコア200の機関投資家にアンケートを行い、国内投資家52社、海外投資家47社から回答を得たもの (2012年4 - 6月)。

(出典) 柳良平 [2013] 「Equity Spreadの開示と対話の提言」『企業会計』2013 (1) : 86 - 93.

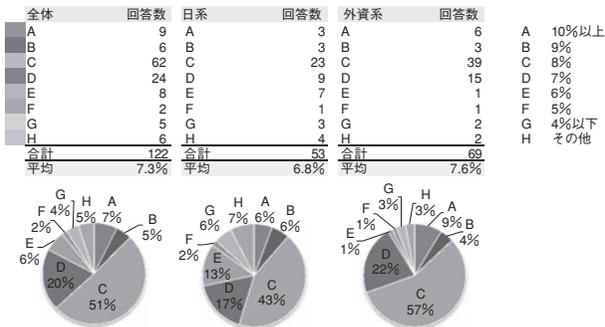
(出所) 伊藤レポート (経産省2014) および柳 (2013a)

(図表 3) 柳 (2014b) のエビデンス=2014年調査
質問：一般に日本株にはどれくらいの株主資本コストを想定するか？



(出所) 柳 (2014b)

(図表 4) 柳 (2015) のエビデンス=2015年調査
質問：一般に日本株にはどれくらいの株主資本コストを想定するか？



(出所) 柳 (2015)

する)ことが重要である。「伊藤レポートのROE 8%」の主旨はここにある。企業が「目的を持った対話」のアジェンダとして、例えば東証の決算短信等でESを開示して投資家と対話すれば価値評価改善に資するだろう。企業はComply or Explainの原則で、長期的なROEの計画に加えて、個社別の資本コストのレベルを説明することが望ましい。

■ 4. エクイティ・スプレッドとパフォーマンスに係る定量分析

前項までの議論では、ESの価値創造理論と世界投資家の期待を示してきたが、本項では、ESと実際のマーケットにおける株価パフォーマンスとの関係を検証する。

【検証仮説】

「資本コストを上回るROE」が価値の源泉であり、ESは企業価値と関連性があるので、ESを利用したポートフォリオは超過リターンを生む。

【サンプル】

本項の分析対象期間は、2012年4月から2015年3月の3年間とし、分析対象企業は東証一部上場企業を投資ユニバースとする。

【分析方法】

ES^(注11)の銘柄選択効果を確認するため、5分位、10分位^(注12)ポートフォリオによる分析を行った(ロングサイドで魅力的なのは第5分位、第10分位で、ショートサイドで魅力的なのは第1分位と定義)。具体的には以

下の通り。

① 前月末時点のESの水準に応じてユニバース(東証一部)を5分位(あるいは10分位)し、分位ごとに等金額ポートフォリオを構築して、当月リターン(単純平均)を観察した。

② 各分位ポートフォリオの当月リターンは対TOPIXの超過ベース(ポートフォリオの平均リターン-TOPIX平均リターン)とする。

③ ポートフォリオのリバランスは月次ベースで行った。

④ ロングショートの効果を確認するスプレッドリターンは、第5分位-第1分位(あるいは第10分位-第1分位)で算出した。

⑤ 期間は過去1年(2014年4月-2015年3月)と、過去3年(2012年4月-2015年3月)を観察した。

このような手法で、当該2期間における、第5分位(あるいは第10分位)、第1分位、スプレッドリターンの平均値を算出した(ESの効果が安定しているかを見るには、リスク当りの期待リターンという観点も重要であり、平均値÷標準偏差も算出)。平均値の検定については、第5分位(あるいは第10分位)、第1分位、スプレッドリターンの平均値の統計的な有意性を確認した[リターンはTOPIX平均の超過ベースなので、ゼロ(TOPIX平均)から有意に乖離しているか否かを検証]。検定は両側5%で有意判定(プラス側とマイナス側で2.5%)を行ってp値

(図表5) ESとROEの5分位パフォーマンス比較結果

(ESの5分位分析)

P1 (第1分位)、P5 (第5分位)、P5-P1のスペードリターン

	P1 (Low)				P5 (High)				High-Lowスプレッドリターン			
	平均値	(p値)	標準偏差	平均値÷標準偏差	平均値	(p値)	標準偏差	平均値÷標準偏差	平均値	(p値)	標準偏差	平均値÷標準偏差
過去1年 (2014.4-2015.3)	-3.8%	0.20	2.8%	-1.36	5.7%	0.03	2.3%	2.52	9.5%	0.05	4.2%	2.23
過去3年 (2012.4-2015.3)	-1.3%	0.77	7.4%	-0.17	4.9%	0.14	5.6%	0.87	6.1%	0.38	12.0%	0.51

(注) 両側検定

(来期ROEの5分位分析)

P1 (第1分位)、P5 (第5分位)、P5-P1のスペードリターン

	P1 (Low)				P5 (High)				High-Lowスプレッドリターン			
	平均値	(p値)	標準偏差	平均値÷標準偏差	平均値	(p値)	標準偏差	平均値÷標準偏差	平均値	(p値)	標準偏差	平均値÷標準偏差
過去1年 (2014.4-2015.3)	-5.1%	0.00	1.3%	-3.84	3.4%	0.28	3.0%	1.13	8.5%	0.06	4.0%	2.12
過去3年 (2012.4-2015.3)	-2.5%	0.33	4.4%	-0.57	4.7%	0.12	5.0%	0.93	7.2%	0.16	8.7%	0.83

(注) 両側検定

(図表6) ESとROEの10分位パフォーマンス比較結果

(ESの10分位分析)

P1 (第1分位)、P10 (第10分位)、P10-P1のスペードリターン

	P1 (Low)				P5 (High)				High-Lowスプレッドリターン			
	平均値	(p値)	標準偏差	平均値÷標準偏差	平均値	(p値)	標準偏差	平均値÷標準偏差	平均値	(p値)	標準偏差	平均値÷標準偏差
過去1年 (2014.4-2015.3)	-5.9%	0.13	3.6%	-0.87	5.1%	0.17	3.5%	1.46	11.0%	0.02	4.0%	2.73
過去3年 (2012.4-2015.3)	-2.3%	0.71	10.7%	-0.19	7.8%	0.07	7.4%	1.06	10.2%	0.26	15.3%	0.66

(注) 両側検定

(来期ROEの10分位分析)

P1 (第1分位)、P10 (第10分位)、P10-P1のスペードリターン

	P1 (Low)				P5 (High)				High-Lowスプレッドリターン			
	平均値	(p値)	標準偏差	平均値÷標準偏差	平均値	(p値)	標準偏差	平均値÷標準偏差	平均値	(p値)	標準偏差	平均値÷標準偏差
過去1年 (2014.4-2015.3)	-5.3%	0.05	2.4%	-0.10	3.3%	0.51	4.9%	0.68	8.6%	0.15	5.5%	1.56
過去3年 (2012.4-2015.3)	-2.3%	0.58	6.9%	-0.21	8.3%	0.06	7.3%	1.13	10.6%	0.14	12.1%	0.87

(注) 両側検定

(注13) を観察した。

【分析結果】

ESとROEのパフォーマンス分析結果は図表5、6のとおりである。

結論として、5分位分析と10分位分析のいずれにおいても、過去1年および過去3年の株価パフォーマンスはESと正の相関関係にあることが示唆された。ESの高い会社をロングしてESの低い会社をショートするポー

トフォリオ戦略は有効に機能する蓋然性が高い。一方、ROEとESではパフォーマンスに大差はなかったが、モデルの改善やデータの蓄積を今後の研究課題としたい(注14)。

重要なポイントとして、分析サンプルが少ない点は解釈の上で留意が必要なものの、過去1年の分析ではESのパフォーマンスはROEを上回り(注15)、p値も5分位と10分位それぞれで0.05以下と統計的に有意な結果にな

っている。アベノミクスの奏功もあり2013年度から日本企業の平均ROEが向上して、ようやく正のESを計上し始めて正常化したので、過去3年よりも1年の実証結果が有意であったとも考えられる。あるいは、この1年のガバナンス改革を受けて市場はESを織り込み始めたともいえるかもしれない。いずれにしても、「資本コストを上回るROE」が価値の源泉であり、ESは企業価値と関連性があるので、ESを利用したポートフォリオ戦略は超過リターンを生むという仮説は実証されたといえるだろう。

■ むすび

本稿では「伊藤レポートのROE 8%」からESを紹介して、その価値創造の代理指標としての有用性を示し、ESとパフォーマンスの関係も実証した。こうした本稿のエビデンスからESをより広く啓蒙して「資本コストを上回るROE」を企業経営者に意識してもらうことが企業価値向上に資するし、投資家もESとパフォーマンスの関係に着目するべきであろう。

もちろん、本稿の訴求するESはショート・ターミズムや縮小均衡ではなく、長期的かつ持続的な価値創造のKPIであり、企業の重視する非財務資本と関連性がある。柳(2009)は、MVA(ESの現在価値の総和) = 「組織の価値」「人の価値」「顧客の価値」「ESG/CSRの価値(資本コスト低減効果)」を中心

としたインタンジブルズ関連、と定義している。ESによる価値創造はESGをはじめとする非財務資本の価値と「MVA創造を經由して」長期的には整合的で相互に矛盾しない。したがって、ESの概念において企業と長期投資家は同期化が可能であり、Win-Win関係を構築することが望ましい。ESは企業価値向上と投資パフォーマンス改善のキーワードになる蓋然性がある。

【参考文献】

- ・金融庁(2014)『責任ある機関投資家の諸原則(日本版スチュワードシップ・コード)―投資と対話を通じて企業の持続的成長を促すために―』。
- ・金融庁・東証(2015)『コーポレートガバナンス・コード原案―会社の持続的な成長と中長期的な企業価値向上のために―』。
- ・経済産業省(2014)『「持続的成長への競争力とインセンティブ―企業と投資家の望ましい関係構築―」プロジェクト(伊藤レポート)最終報告書』。
- ・近藤一仁・柳良平(2013)『企業価値評価向上の為の財務・IR&SR戦略』中央経済社。
- ・東京証券取引所(2012)『企業価値向上表彰』。
- ・日本IR協議会(JIRA)(2014)『IR活動の実態調査』。
- ・柳良平(2009)『企業価値最大化の財務戦略』同友館。
- ・柳良平(2010)『企業価値を高める管理会計の改善マニュアル』中央経済社。
- ・柳良平(2013a)「Equity Spreadの開示と対話の提言」『企業会計』65(1), 86-93ページ。
- ・柳良平(2013b)「配当政策とIRの在り方に係る一考察」『インベスター・リレーションズ』2013(7), 58-77ページ。
- ・柳良平(2014a)「最適資本構成に基づく最適配当政策の重要性」『企業会計』66(7), 44-51ページ。

- ・柳良平 (2014b) 「日本版ステュワードシップ・コードと資本効率に係る一考察」『インベスター・リレーションズ』2014 (8), 48-62ページ。
- ・柳良平 (2015) 「コーポレートガバナンス・コードと「株主との対話」—投資家サーベイの示唆とエンゲージメント・アジェンダの提案—」『インベスター・リレーションズ』2015 (9). (掲載予定)
- ・AFP (2011) “Current Trends in Estimating and Applying the Cost of Capital -Report of Survey Results”.
- ・Fernandez, P. and Campo J. (2010) “Market Risk Premium Used in 2010 by Analysts and Companies: A Survey with 2,400 Answers”. SSRN.
- ・Francis et al. (2000) “Comparing the Accuracy and Explainability of Dividend, Free Cash Flow, and Abnormal Earnings Equity Value Estimates”. *Journal Accounting Research* (38), pp.45-70.
- ・IMA (1997) “Measuring and Managing Shareholder Value Creation”. *Statements on Management Accounting*.”
- ・Ohlson, J. (1995) “Earnings, book values, and dividends in equity valuation”. *Contemporary Accounting Research* (11), pp.661-687.
- ・Stark, A.W. and Thomas, H.M. (1998) “On the Empirical Relationship between Market Value and Residual Income in the UK”. *Management Accounting Research* (9), pp.445-460.

(注1) 野村インベスター・リレーションズが行った「上場企業アンケート (138社回答)」では、約8割の企業が「伊藤レポートのROE 8%以上」に概ね賛同している (2015年1月1日付「アイアール magazine」New Year 2015)。

(注2) 米国管理会計士協会 (IMA) の管理会計基準 (SMA) 「株主価値会計」 (IMA 1997) で採択。

(注3) 2012年度に開始された東証の「企業価値向上表彰」の選定基準になっている (東証2012)。

(注4) Francis et al. (2000) は、残余利益モデル (ES) が割引キャッシュフロー法 (FCF) や配当割引モデル (配当) よりも株価に対する説明力が高いことを実証している。決定係数 (R²) は順に0.73、0.40、0.54であった。

(注5) ROICとは「投下資本利益率」を指す。一般に「税引き後営業利益÷(株主資本+有利子負債)」で計算するが、その定義は企業によって異なる。

(注6) TSRとは、「キャピタルゲインとインカムゲインを合わせた株主の総合リターン (%)」を指す。

(注7) JIRA (2014) によれば、自社の資本コストを算出して把握している上場企業は約1割に過ぎない。

(注8) 個社別にベータおよび資本コストは異なる。ここでは日本株全体に対するCOEを論じている点には留意されたい。

(注9) Fernandez (2010) の市場関係者2400名サーベイでは先進国RPの水準は5-6%に収斂している。AFP (2011) の米国CFOのアンケート調査でもRPは5-6%との回答が半数を占めた。近年の株式益回りもRP6%レベルを示唆している。

(注10) 直近の10年国債利回りからRFR1%を主張する投資家も多い。この場合は1%+6%=7%が日本株COEになるが、7%での満足度は (柳2015) では半数以下になる。また日本政府も金利変動リスクから予算編成の国債金利は13年度以降1.8%の前提としている。日本政府のインフレターゲットも2%である。因みに米国企業に対してはRFR差異から10%超のCOEを求める声が多い。

(注11) ESの算出に用いる来期ROEは「来期予想税引き利益÷自己資本」とした。来期予想税引き利益は東洋経済より取得可能なデータ、自己資本は直近発表の本決算データを使用 (連結優先)。COEは「マーケット・リスクプレミアム×ベータ+10年国債利回り」とした。マーケット・リスクプレミアムは市場平均の資本コストを8%と想定し「8%-10年国債利回り」とした。また、ベータは36カ月の月次サンプルにより算出した。

(注12) 5分位 (10分位) 分析とは、対象となる数値 (本

件ではES) を低い方から順番に並べ、それを合計サンプル数の上で5 (10) 等分して5 (10) 個のグループを作って分析する手法を指す。数値 (ES) の低いグループから順次、第1分位、第2分位……第5 (10) 分位階級という。

(注13) P値とは、「もしある事象が偶然におこりうる時、観察された値と同等か、より極端な結果が得られる確率」を指す。一般に $p=0.05$ を基準とするが、これは「実際には偶然に過ぎないのに、誤って『意味がある』と判断している」可能性が5%以下という意味である。

(注14) 株主資本コストは簡便法で算出したが、いずれ高ベータの成長企業も成熟し、低ベータの安定企業も業容の変化が起こり、長期で考えれば株主資本コストは8%レベルに収斂するためにESとROEでは差がつきにくいという推測もできる。

(注15) Stark & Thomas (1998) は、残余利益 (ES) が会計上の利益 (ROE) より株価の説明力が高いことを実証している。

