

国際マネジメント研究

第5巻 2016年3月

国連グローバル・コンパクト参加企業の属性分析・・・・・・・・・・ 林 順一 (1)

保険と自家保険の融合 ―実務家視点による3段階アプローチ
・・・・・・・・・・・・・・・・ 加藤 晃 (15)

ヘッジ会計適用における負債規模と金融商品との関係についての考察
・・・・・・・・・・・・・・・・ 松山 将之 (35)

取締役会評価の開示 ―英国の事例とわが国への示唆・・・・・・・・・・ 林 順一 (49)

(2015年度 国際マネジメント研究科 研究奨励賞 受賞論文)
PBR-ROEモデルを活用したアクティブポートフォリオ運用
・・・・・・・・・・・・・・・・ 瀬川 幸宏 (76)



青山学院大学大学院国際マネジメント学会
国際マネジメント学術フロンティアセンター

国連グローバル・コンパクト参加企業の属性分析
Determinants of the UN Global Compact Participation for
Japanese Corporations

林 順一
Junichi Hayashi

(論文要旨)

本稿では、日本企業の国連グローバル・コンパクト（以下「UNGC」という）参加の有無に対する、ガバナンス要因（社外取締役の有無，社外取締役比率），海外要因（海外売上高比率，外国人持株比率），財務要因（企業規模，収益性，成長性）及び業種要因の影響について分析した。

サンプルはJPX日経インデックス400構成企業とし、2015年5月現在のUNGC参加企業に対するクロスセクションデータを用いてロジット分析を行った結果、社外取締役の有無，社外取締役比率，海外売上高比率及び企業規模がUNGC参加に正の影響を与え，成長性が負の影響を与えていることが示された。この結果，ガバナンスに社外の眼が入っている企業（社外取締役が存在する企業，社外取締役の比率が高い企業），取引面で海外の影響を強く受ける企業（海外売上高比率が高い企業），規模の大きい企業及び成長性が乏しい企業ほど，UNGCに参加する傾向があることが示された。

(Abstract)

The purpose of this paper is to identify the determinants of the United Nations Global Compact (UNGC) participation for Japanese corporations, especially the influence of outside directors, overseas sales ratio, foreign stock ownership ratio, firm size, profitability, growth potential, and the type of industry.

The sample is based on the cross section data of JPX-Nikkei Index 400 constituents in 2015. I use logistic regression model.

My results point out that likelihood of participating UNGC is positively associated with the influence of outside directors, overseas sales ratio, firm size, and negatively associated with the growth potential.

1 はじめに

どのような属性の日本企業が、国連グローバル・コンパクト（以下「UNGC」という）に参加しているのだろうか。欧米の企業を対象とした先行研究では、UNGC 参加に影響を及ぼす主な要因として、企業規模、業種、経済的動機及び倫理的動機などが指摘されている。本稿では、日本企業を取り巻く環境を加味し、日本企業の UNGC への参加の有無に対する、ガバナンス要因（社外取締役の有無、社外取締役比率）、海外要因（海外売上高比率、外国人持株比率）、財務要因（企業規模、収益性、成長性）及び業種要因の影響を考察する。

UNGC は、1999 年 1 月にスイスのダボスで開催された世界経済フォーラムにおけるアナン国連事務総長の呼びかけを契機として、2000 年 7 月に正式に立ち上げられた国連のイニシアティブで、世界中の企業・団体に対して、彼らの経営戦略と業務を、人権・労働・環境及び汚職防止に関する 10 の普遍的な原則に沿うように展開することを呼びかけるものである（UNGC and Deloitte (2010)）。UNGC は、企業の CSR に関するイニシアティブとしては世界最大のものであり、2014 年時点で 160 か国以上の 8,000 社を超える企業と 4,000 以上の非営利団体が参加している。また 85 か国に、国別のローカルネットワークが構築されている。国別の参加者数ではスペインが最大（1,221 企業・団体）で、フランス（949 企業・団体）、ブラジル（408 企業・団体）が続く、日本は 10 番目（219 企業・団体）である（UNGC (2014a)）。

UNGC は、グローバルガバナンスのギャップ（企業活動が国際化する中で、企業を規制する権限が各国政府の中にとどまり、多国籍企業を有効に規制することができない状態）が拡大する中で、国連が多国籍企業に対してソフトローに基づく原則主義的な対応を求めるものと位置づけることができる（Reggie (2004)）。この規律は非常に緩やかなものであり¹、実質的に機能していないとの批判（Sethi and Schepers (2014)）もあるが、緩やかな規律であるからこそ機能しているのであり、現実的な制約のもとで、一定の成果を挙げているという評価もある（Ruggie (2007), Kell (2013), Rasche and Waddock (2014) など）。実際、UNGC が緩やかな規律であるからこそ、以下のように、国連、企業及び各国政府の思惑が一致して UNGC が成立し、その活動が具体的に進展しているといえる。

まず国連の思惑を検討すると、国連は過去、多国籍企業の規律づけに関与しようとして、1974 年に UNCTC（UN Centre on Transnational Corporation）を設立したが、欧米諸国などの支持が得られずに 1992 年に廃止された。国連にとって、厳格な国際ルールを導入に失敗した経験が、企業に緩やかな規律を求める UNGC を推進する背景にある（Ruggie (2007), Rasche and Waddock (2014)）。次に企業の思惑を検討すると、1990 年代において、多国籍企業は NGOs などから、人権・労働・環境及び汚職防止に関して厳しい批判を浴びていた。国際商工会議所（ICC: International Chamber of Commerce）は、アナン事務総長がビジネスに対して深い理解を有していることもあり（彼は MIT で MBA の学位

を取得している), 国連をグローバル化に関する議論の重要なパートナーであると認識し (Kell (2005)), 各国政府による法的拘束力のある規制の動きを回避するために, 国連に対して自主的な行動規範の策定を働きかけた経緯がある (毛利 (2011) 176 頁). 更に欧米諸国の政府の思惑を検討すると, それらの政府は, UNGC が法的拘束力のない規制であることから各国政府の主権を脅かすものではないこと, また UNGC が国際統合や貿易自由化への国民の反発に対応するための好ましい政策であることを認識して (Kell (2013)), UNGC を支援したと言える.

日本では欧米諸国と比較して, NGOs の活動が活発ではなく, また社会的責任投資 (SRI: Socially Responsible Investment) (以下「SRI 投資」という) の残高も少ない. 一方で, 日本の大企業の多くは国際的にビジネスを展開しており, 外国人投資家の持株比率も高いことから, 海外要因が日本企業の UNGC への参加に影響を及ぼしている可能性がある. また 2015 年の改正会社法施行やコーポレートガバナンス・コード導入の前においては, 社外取締役を導入していない企業も多く, それらの企業では, UNGC に参加することを助言するような, 広い視野を持つ外部の有識者の見識が必ずしも十分には経営判断に反映されてこなかったと考えることができる. そこで, UNGC 参加の日本企業の属性を検討するに際して, 欧米企業を対象とした研究で指摘された財務要因と業種要因に加え, ガバナンス要因と海外要因の影響を検討することとする.

以下では, 第 2 章で先行研究を概観したうえで, 日本企業における UNGC への参加の有無と企業属性の関係についての仮説を導く. 第 3 章で実証研究の枠組みを説明し, 第 4 章で実証結果を分析する. そして, 第 5 章で全体を総括し今後の課題を述べることとする.

2 先行研究と仮説

2.1 先行研究

どのような属性の企業が UNGC に参加しているのかという分析は, 欧米企業を対象としたものも含めて, 必ずしも十分に行なわれているとはいえない. 主な先行研究は表 1 に列挙したとおりであるが, 分析手法として, 統計的手法 (Logit 分析) を用いたもの, 質問表によるもの, イベントスタディによるものがある.

国連グローバル・コンパクト参加企業の属性分析

表1 先行研究

論文	分析手法	対象国・地域 対象年度	被説明変数	有意な関係を示す 主な説明変数
Bennie, Bernhagen and Mitchell (2007)	統計的手法 Logit分析	Forbus Global 2000, 2005年	UNGC参加 の有無	企業規模(+), UN納入企業(+), 業種(注3), 所在国の特徴(+) (注4)
Cetindamar and Husoy (2007)	質問表	UNGC参加企業 (回答:29社), 2004年	UNGC参加 の動機	経済的動機(+), 倫理的動機(+)
Janney, Dess and Forlani (2009)	イベントスタ ディ(CAR)	UNGC参加表明 (グローバル) 企業175社	UNGC参加 表明後の 株価	全体として:(+) 但し, 米国企業:(-)
Bernhagen and Mitchell (2010)	統計的手法 Logit分析	Forbus Global 2000, 2006年	UNGC導入 の有無	企業規模(+), UN納入企業(+), 業種(注3)
Perez-Batres, Miller and Pisani (2011)	統計的手法 Logit分析	欧州・南米企業 394社, 2008年	UNGC参加 の動機	企業規模(+), NYSE上場の 有無(+), 所在地域・国別 特徴(+)(注5)
Knudsen (2011)	統計的手法 Logit分析	UNGC除名企業 63カ国227社, 2008年	UNGC除名 企業の属性	企業規模(-), 業種(-)(注6), 所在地域(+)(注7)
Arevalo, Aravind, Ayuso and Roca (2013)	質問表	スペインのUNGC 参加企業(回答 213社), 2010年	UNGC参加 の動機	経済的動機(+), イメージ向上の動機(+)

(注1) 論文中に複数の分析がある場合には、代表的な分析の変数を示す。

(注2) 変数名の後の(+)は正の関係、(-)は負の関係を示す。

(注3) 採掘産業。

(注4) 緑の党の政権参画、国連の環境基準への署名、GDPに占める海外直接投資の比率。

(注5) 欧州所在企業、所在国の大学の数。

(注6) 石油・ガス。

(注7) 東ヨーロッパ、アフリカ、東アジア。

まず、統計的手法 (Logit 分析) を用いたものとして、Bennie, Bernhagen and Mitchell (2007) の研究がある。彼らは、どのような属性の企業が、企業にとってコスト (役職員が費やす時間、自主規範・報告書作成の労力など) のかかる UNGC に自主的に参加しているのかという問題意識のもと、企業の属性を当該企業の特徴と当該企業の本社所在国の特徴に区分し、Forbus Global 2000 企業を対象として、2005 年における UNGC 参加の有無と企業の属性との関係を、Logit 分析を用いて明らかにした。具体的には、企業の特徴のうち、企業規模 (売上高の対数値) の大きい企業、国連への納入企業、採掘産業に属する企業ほど UNGC に参加する傾向があること、収益性は UNGC 参加の有無に影響を及ぼさないことを示した。また企業の本社所在国の特徴のうち、緑の党が政権に参画している国、国連の環境基準 (京都議定書など) に署名している国、国内総生産 (GDP) に占める海外直接投資 (FDI) の占める比率の高い国における企業ほど UNGC に参加する傾向があること、当該国の民主主義の程度は UNGC 参加の有無に影響を及ぼさないことを示した。

Bernhagen and Mitchell (2010) は、企業が UNGC に参加するのは、企業にとって特定事項へのリターンを期待するのではなく、ある種の政治的資本 (political capital) への投資であると考え、UNGC 参加企業の属性について、Forbus Global 2000 企業を対象とし

て、2006年における UNCG 参加の有無と企業の属性との関係を、Logit 分析を用いて明らかにした。その結果、企業の特徴については、企業規模（売上高の対数値）の大きい企業、国連への納入企業、採掘産業に属する企業ほど UNGC に参加する傾向があること、収益性は UNGC 参加の有無に影響を及ぼさないことを示した。

Perez-Batres, Miller and Pisani (2011) は、企業が UNGC に参加する動機として、強制的 (coercive) な動機、規範的 (normative) な動機、模倣的 (mimetic) な動機を挙げ、実際にそれらの動機が企業の UNGC 参加に影響しているかについて、欧州企業と南米企業を対象にして分析した。具体的には、欧州 6 カ国の株価指数採用銘柄企業 187 社と南米 6 カ国の株価指数採用銘柄企業 207 社を対象としたうえで、UNGC 参加の有無を被説明変数として、強制的動機（代理変数として当該企業の本社が欧州に所在しているか否か）、規範的動機（代理変数として当該企業の本社所在国の NGO の数、大学の数）、模倣的動機（代理変数としてニューヨーク証券取引所 (NYSE) 上場の有無）を説明変数として、また企業規模（総資産の対数値）をコントロール変数として Logit 分析を行ったところ、欧州所在企業、所在国の大学の数、NYSE 上場企業、及び企業規模が大きい企業ほど UNGC に参加する傾向があることを示した。

Knudsen (2011) は、UNGC で要請されている年次報告書 (COP : Communication on Progress) を提出せずに、2008 年前半に UNGC から除名された企業 227 社を対象として (2000 年に UNGC が成立して以降、登録企業が除名されたのは 2008 年前半が初回)、UNGC 除名の有無 (除名企業 = 1) を被説明変数、それらの企業の属性 (業種、企業規模及び本社所在国) を説明変数として Logit 分析を行った。その結果、石油・ガス産業の企業は除名されない傾向があること、中小規模の企業、東ヨーロッパ・アフリカ・東アジアに本社が所在している企業は除名される傾向が強いことを示した。

次に質問表によるものとして、Cetindamar and Husoy (2007) の研究がある。彼らは、企業が UNGC に参加する動機を明らかにするため、2004 年に UNGC 参加企業のうち環境原則の開示などを行っている 113 社に質問表を送付し、29 社から回答を得た。回答内容の分析の結果、UNGC 参加の動機として、経済的動機 (企業イメージの向上など) と倫理的動機 (サステナビリティへの貢献、よい企業市民となることなど) の双方があることが示されたことから、企業が UNGC に参加するに際しては経済的動機と倫理的動機が混在していると結論づけた。

Arevalo, Aravind, Ayuso and Roca (2013) は、企業が UNGC に参加する動機を明らかにするため、2010 年にスペイン企業を対象として、UNGC 参加企業 716 社に質問表を送付し、213 社から回答を得た。回答内容の分析の結果、UNGC 参加の動機として、経済的動機 (資本調達や市場アクセスへの好影響など) とイメージ向上動機 (企業イメージの向上など) の双方があること、初期に UNGC に参加した企業と比較して、その後に UNGC に参加した企業には、経済的動機が強いことを示した。

イベントスタディの手法を用いたものとして、Janney, Dess and Forlani (2009) の研究

がある。彼らは、投資家は企業の UNGC 参加を肯定的に評価しているのか、又は否定的に評価しているのかを明らかにするため、UNGC に参加表明したグローバル企業 175 社を対象として、イベントスタディの手法を用いて、UNGC 参加発表後 2 日間の累積超過収益率 (CAR: Cumulative Abnormal Return) を分析した。その結果、全体としては CAR が有意に正となることから、企業が UNGC に参加表明することは投資家に好印象を与えることを示した。但し、そのうち米国企業を取り出して分析すると CAR が有意に負となった。彼らはこの結果を、投資家は米国企業の UNGC 参加に伴うコスト増加 (CSR 関連の目標を明示することにより、逆に訴訟されるリスクが高まることなど) に強い懸念を示していると判断した。

2.2 仮説

2.2.1 ガバナンス要因

近年わが国においてコーポレートガバナンス (以下「CG」という) の重要性が改めて認識され、2015 年 6 月には東証から CG コードが公表されるなど、様々な CG 改革が進められている。CG 改革において、社外取締役の果たす役割に大きな期待が寄せられているが、その役割の 1 つに助言機能がある。実際 CG コードでは、原則 4-7 において、社外取締役の役割・責務として、自らの知見に基づく助言やステークホルダーの意見を反映することなどが求められている。社外取締役が社外での知見を踏まえ、また幅広いステークホルダーの意見を反映して助言を行う場合、グローバルな CSR の重要性についても助言することが想定されることから²、社外取締役が存在する場合、又は取締役会に占める社外取締役の比率が高い企業ほど、グローバルな CSR の代表例である UNGC への参加が促進されると考えることができる。従って以下の仮説が導かれる。

仮説 1 社外取締役が存在する企業ほど、UNGC に参加する傾向がある。

仮説 2 社外取締役比率が高い企業ほど、UNGC に参加する傾向がある。

2.2.2 海外要因

日本企業は、日本国内においては NGOs など市民社会から CSR に関する強い圧力を受けることが少ないが、海外との取引を活発に行っている場合には、欧米多国籍企業のサプライチェーンマネジメントの影響を受けたり、欧米の市民社会から直接 CSR に関する強い圧力を受けたりすることになる。また、日本の投資家は SRI 投資に必ずしも熱心ではないが、外国人機関投資家の中には SRI 投資に熱心な投資家が存在するので、外国人持株比率が高い場合には、それらの投資家から CSR に関する強い圧力を受ける可能性がある。これらのことから、海外売上高比率が高い企業、又は外国人持株比率が高い企業ほど、海外要因による影響を受け、UNGC に参加する傾向が高まると考えられる。従って以下の仮説が導かれる。

仮説3 海外売上高比率が高い企業ほど、UNGCに参加する傾向がある。

仮説4 外国人持株比率が高い企業ほど、UNGCに参加する傾向がある。

2.2.3 財務要因

企業規模が大きいほど外部からCSRに関する要求を強く受けること、また企業規模が大きいほどCSRに対応する人材を整えることができることから、企業規模とUNGC参加の間には正の関係が推定される。実際、Bennie, Bernhagen and Mitchell (2007), Bernhagen and Mitchell (2010) 及び Perez-Batres, Miller and Pisani (2011) の研究でも企業規模とUNGC参加の間には正の関係が示されている。また業績の良好な企業ほど、CSRにコストを投下することが容易であると考えられるので、収益性とUNGC参加の間には正の関係が推定される。逆に成長性の高い企業ほど、CSRに十分な経営資源を投下する余裕がないので、成長性とUNGC参加の間には負の関係が推定される。従って以下の仮説が導かれる。

仮説5 企業規模の大きい企業ほど、UNGCに参加する傾向がある。

仮説6 収益性の高い企業ほど、UNGCに参加する傾向がある。

仮説7 成長性の高い企業ほど、UNGCに参加しない傾向がある。

2.2.4 業種要因

業種によって外部からのCSRに関する圧力は異なる。例えば環境に悪影響を及ぼす可能性のある企業（例えばナイジェリアのシェル石油の事例）、消費者の生活に密接な企業（例えばナイキ社に対する労働環境批判の事例）及び医薬品企業（新薬が高値のため開発途上国の必要な患者に行き渡らないことなどが批判されている事例）については、外部からの圧力に対応して、UNGCに参加する傾向が強いと考えられる。実際、Bennie, Bernhagen and Mitchell (2007), Bernhagen and Mitchell (2010) 及び Knudsen (2011) の研究では業種がUNGC参加などに影響を及ぼしていることが示されている。従って以下の仮説が導かれる。

仮説8 環境悪化懸念のある業種の企業ほど、UNGCに参加する傾向がある。

仮説9 消費者に密着した業種の企業ほど、UNGCに参加する傾向がある。

仮説10 医薬品業種の企業ほど、UNGCに参加する傾向がある。

3 実証研究の枠組み

3.1 サンプルと分析モデル

サンプルはJPX日経インデックス400³構成企業のうち、日経NEES-Cgesのデータベ-

スから 2009 年度乃至 2011 年度のデータが入手できる 387 社とし、クロスセクションデータを用いてロジット分析を行う⁴。分析モデルは以下に示すとおりである（分析モデル 1 は社外取締役の有無を説明変数の 1 つとするもので、分析モデル 2 は社外取締役比率を説明変数の 1 つとするものである）。

分析モデル 1（説明変数に社外取締役の有無を含む）

$$UNGC = \alpha + \beta_1 ODE + \beta_2 OSSALES + \beta_3 FRGN + \beta_4 LNMV + \beta_5 ROE3 + \beta_6 PBR3 + \beta_7 IND1 + \beta_8 IND2 + \beta_9 IND3$$

分析モデル 2（説明変数に社外取締役比率を含む）

$$UNGC = \alpha + \beta_1 ODR + \beta_2 OSSALES + \beta_3 FRGN + \beta_4 LNMV + \beta_5 ROE3 + \beta_6 PBR3 + \beta_7 IND1 + \beta_8 IND2 + \beta_9 IND3$$

被説明変数の *UNGC* は *UNGC* への参加の有無（有 = 1 のダミー変数）、説明変数の *ODE* は社外取締役の有無（有 = 1 のダミー変数）、*ODR* は社外取締役比率、*OSSALES* は海外売上高比率の高低（30%以上の企業 = 1 のダミー変数）⁵、*FRGN* は外国人持株比率、*LNMV* は時価総額の対数値、*ROE3* は ROE の 3 年平均、*PBR3* は PBR の 3 年平均、*IND1* は環境悪化懸念業種（東証 33 業種のうち、鉱業、化学、石油・石炭、ゴム製品）、*IND2* は消費者密着業種（東証 33 業種のうち、食料品、繊維製品、小売業）、*IND3* は医薬品業種（東証 33 業種のうち、医薬品）である。*UNGC* は 2015 年 6 月現在の実績、社外取締役の有無及び比率は 2011 年度の実績（3 年程度のタイムラグをみた）、その他の説明変数は社外取締役の有無等と平仄をとって 2011 年度の実績（*ROE3* 及び *PBR3* については、2009 年度から 2011 年度の実績の平均値）を用いた。なお基本統計量は表 2 に、相関係数は表 3 に記載のとおりである。

表2 基本統計量

変数名	略称	平均値	標準偏差	最小値	最大値
UNGC参加の有無	<i>UNGC</i>	0.197	0.398	0	1
社外取締役の有無	<i>ODE</i>	0.662	0.474	0	1
社外取締役の比率	<i>ODR</i>	16.931	18.136	0	80.000
海外売上高比率の高低	<i>OSSALES</i>	0.409	0.492	0	1
外国人持株比率	<i>FRGN</i>	24.031	13.109	1.460	81.620
時価総額の対数値	<i>LNMV</i>	12.522	1.168	9.341	16.326
株主資本利益率(3年平均)	<i>ROE3</i>	9.906	12.627	-57.153	131.991
株価純資産倍率(3年平均)	<i>PBR3</i>	1.432	1.101	0.370	11.148
環境悪化懸念業種	<i>IND1</i>	0.111	0.315	0	1
消費者密着業種	<i>IND2</i>	0.134	0.341	0	1
医薬品業種	<i>IND3</i>	0.048	0.214	0	1

表3 相関係数

	<i>UNGC</i>	<i>ODE</i>	<i>ODR</i>	<i>OSSALES</i>	<i>FRGN</i>	<i>LNMV</i>	<i>ROE3</i>	<i>PBR3</i>
<i>UNGC</i>	1							
<i>ODE</i>	0.2208	1						
<i>ODR</i>	0.1992	0.6735	1					
<i>OSSALES</i>	0.2614	0.0403	0.0234	1				
<i>FRGN</i>	0.1582	0.1820	0.3569	0.1383	1			
<i>LNMV</i>	0.3392	0.2224	0.1959	0.2710	0.395	1		
<i>ROE3</i>	-0.1021	-0.0440	0.0022	-0.1061	-0.032	-0.1351	1	
<i>PBR3</i>	-0.0847	0.0310	0.1045	-0.0707	0.180	0.0283	0.4896	1

3.2 被説明変数

本稿では、被説明変数として、UNGCの日本におけるローカルネットワークであるグローバル・コンパクト・ジャパン・ネットワーク（以下「GC_JN」という）への加盟の有無を用いる。GC_JNは2003年12月に発足した後（当時の事務局業務は国連広報センターで対応）、2008年4月に主要な日本企業の経営トップが主導するネットワーク体制に移行して活動を活発化させ（常設の事務局を設置）、2011年10月に一般社団法人に移行した。2015年5月現在の参加者は、企業を中心に自治体や大学を含めて200企業・団体となっている。

3.3 説明変数⁶

3.3.1 ガバナンス要因

本稿では、ガバナンス要因に係る説明変数として、社外取締役の有無と社外取締役比率を用いる。2015年度においては、会社法改正やコーポレートガバナンス・コードの影響もあり、殆どの上場企業で社外取締役を導入する動きがある。しかし、本稿では、約半数の上場企業において社外取締役が未導入である2011年度のデータを用いることから、社外取締役のUNGC参加への影響をより明確に示すことができる（表2に示されるように、本稿で用いたサンプルでは、社外取締役の存在する企業は全体の66.2%である）。

3.3.2 海外要因

海外要因に係る説明変数として、海外売上高比率と外国人持株比率を用いる。海外売上高比率に関しては、海外売上高比率が一定水準（本稿では30%を用いる）以上になると海外要因を強く受けると考えられることから、一定水準（30%）以上の企業を1とするダミー変数を用いる。なお、国際業務を活発に行なっている企業で海外売上高比率を開示していない企業もあるが、総合商社、主要銀行、大手証券会社、大手損害保険・生命保険会社や国際航空会社といった、明らかに活発に国際業務を行なっている企業については、海外売上高比率が一定水準（30%）以上にあると見做すこととする。

3.3.3 財務要因

財務要因に係る説明変数として、企業規模、収益性及び成長性を用いる。企業規模に関して、Bennie, Bernhagen and Mitchell (2007) 及び Bernhagen and Mitchell (2010) は売上高の対数値を代理変数とし、Perez-Batres, Miller and Pisani (2011) は総資産の対数値を代理変数としているが、それらの数値は業種特性に応じて大きく異なる。本稿の対象企業は上場企業に限定されており時価総額の算出が可能であることから、本稿では時価総額の対数値を代理変数とする。収益性については、各年度の収益のブレを調整する観点から、株主資本利益率の3年平均を代理変数とする。また成長性についても、各年度の数値のブレを調整する観点から、株価純資産倍率の3年平均を代理変数とする。

3.3.4 業種要因

業種要因に係る説明変数として、環境悪化懸念業種か否か（環境悪化懸念業種=1のダミー変数）、消費者密着業種か否か（消費者密着業種=1のダミー変数）及び医薬品業種か否か（医薬品業種=1のダミー変数）を用いる。これらの業種は、NGOs などから批判を受ける可能性が強い業種であり、そのため UNGC に参加する可能性が高いと考えられる。具体的には、環境悪化懸念業種の企業として、東証 33 業種のうち、鉱業、化学、石油・石炭、ゴム製品に属する企業。消費者密着業種の企業として、東証 33 業種のうち、食料品、繊維製品、小売業に属する企業。医薬品業種の企業として、東証 33 業種のうち、医薬品に属する企業を位置づけることとする。

4 実証研究の結果

UNGC 参加の有無と企業の属性に関する推定結果は、表 4（説明変数に社外取締役の有無を含む）及び表 5（説明変数に社外取締役比率を含む）に示されるとおりである。分析モデルとして、被説明変数を UNGC 参加の有無とし、説明変数を社外取締役の有無（又は社外取締役比率）、海外売上高比率の高低（売上高比率が 30%以上=1のダミー変数）、外国人持株比率、企業規模（時価総額の対数値）、収益性（株主資本利益率の3年平均）、成長性（株価純資産倍率の3年平均）及び業種として、それらの関係を推定した。その結果、社外取締役の有無、社外取締役比率、海外売上高比率の高低及び企業規模の係数が有意に正であり、成長性の係数が有意に負であることが示された。この実証結果は、仮説 1、仮説 2、仮説 3、仮説 5 及び仮説 7 と整合的である（仮説 4、仮説 6、仮説 8、仮説 9 及び仮説 10 は支持されなかった）。

すなわち、社外取締役の存在する企業ほど（又は社外取締役比率が高い企業ほど）、海外売上高比率が高い企業ほど、また企業規模の大きい企業ほど UNGC に参加する傾向があり、成長性が高い企業ほど UNGC に参加しない傾向があることが示された。また外国人持株比率、収益性及び業種は UNGC 参加に対して有意な関係は示されなかった。これらの有意な

関係が示されなかった結果は、欧米機関投資家の SRI 投資を通じた CSR に対する要求は、企業が有意に UNGC に参加するほどには強くないこと、収益性は企業の UNGC 参加の判断に影響を及ぼさないこと、CSR が重要とされる業種に属する企業であっても UNGC に参加するとは限らないことを示している。

表4 推定結果(分析モデル1に対応. 説明変数に社外取締役の有無を含む)

説明変数・ コントロール変数	略称	UNGC	
		係数	z値
社外取締役の有無	<i>ODE</i>	0.0904	3.34 ***
海外売上高比率の高低	<i>OSSALES</i>	0.0641	3.31 ***
外国人持株比率	<i>FRGN</i>	0.0009	0.57
時価総額の対数値	<i>LNMV</i>	0.0805	4.49 ***
株主資本利益率(3年平均)	<i>ROE3</i>	-0.0013	-0.48
株価純資産倍率(3年平均)	<i>PBR3</i>	-0.0560	-1.69 *
環境悪化懸念業種	<i>IND1</i>	0.0152	1.01
消費者密着業種	<i>IND2</i>	0.0108	0.66
医薬品業種	<i>IND3</i>	-0.0071	-0.37
定数項	<i>C</i>		-5.93 ***
サンプル数		387	
対数尤度		-152.1062	
擬似決定係数		0.2065	
的中率		0.8114	

(注1) 係数は各変数に対応する限界効果の平均値を表す。

(注2) ***, *は、それぞれ1%, 10%水準で有意なことを表す。

表5 推定結果(分析モデル2に対応. 説明変数に社外取締役比率を含む)

説明変数・ コントロール変数	略称	UNGC	
		係数	z値
社外取締役比率	<i>ODR</i>	0.0032	3.09 ***
海外売上高比率の高低	<i>OSSALES</i>	0.1290	3.16 ***
外国人持株比率	<i>FRGN</i>	0.0001	0.05
時価総額の対数値	<i>LNMV</i>	0.0849	4.72 ***
株主資本利益率(3年平均)	<i>ROE3</i>	-0.0018	-0.67
株価純資産倍率(3年平均)	<i>PBR3</i>	-0.0576	-1.76 *
環境悪化懸念業種	<i>IND1</i>	0.0440	1.04
消費者密着業種	<i>IND2</i>	0.0197	0.43
医薬品業種	<i>IND3</i>	-0.0448	-0.81
定数項	<i>C</i>		-5.88 ***
サンプル数		387	
対数尤度		-153.9598	
擬似決定係数		0.1969	
的中率		0.8088	

(注1) 係数は各変数に対応する限界効果の平均値を表す。

(注2) ***, *は、それぞれ1%, 10%水準で有意なことを表す。

5 おわりに

本稿では、どのような属性の企業が UNGC に参加しているのかを検討する観点から、UNGC 参加の有無と、ガバナンス要因、海外要因、財務要因及び業種要因の関係に着目して、それらの関係を分析した。実証分析では結果として、社外取締役の有無、社外取締役比率、海外売上高比率及び企業規模が UNGC 参加に正の影響を与え、成長性が負の影響を与えていることが示された。他方、外国人持株比率、収益性及び業種に関しては、UNGC 参加との間に有意な関係が示されなかった。このことは、ガバナンスに社外の眼が入っている企業（社外取締役が存在する企業、社外取締役比率が高い企業）、取引面で海外の影響を強く受ける企業（海外売上高比率が高い企業）、規模の大きい企業及び成長性が乏しい企業ほど、UNGC に参加する傾向があることを示している。

本稿の分析は、クロスセクションデータを用いて、2015年5月時点の UNGC (GC_JN) 参加の有無と企業属性との間の関係分析を行ったもので、一時点の状況を説明するものに過ぎない。本来 UNGC (GC_JN) への参加の理由を具体的に明らかにするためには、個別事例についての時系列の分析が必要である。個別事例の詳細な検討については、今後の研究課題といたしたい。また、2015年の改正会社法施行及びCGコード制定の影響を受け、上場会社において社外取締役の導入が進展している。本稿の結論を踏まえると、社外取締役の導入が進むとその結果として UNGC への参加企業も増加することが想定される。実際に今後 UNGC 参加企業が増加していくのか（増加する場合、社外取締役導入と UNGC 参加の間のタイムラグはどの程度あるのか）、あるいは社外取締役に求められる役割が変化し（たとえば、CGコード導入の背景として、社外取締役に利益拡大を企図した「攻めのガバナンス」への貢献が求められるようになっていく）、社外取締役と UNGC 参加との間には有意な関係が見られないようになるのかについての検討も、今後の課題といたしたい。

¹ UNGC に参加した企業・団体は、毎年、UNGC の原則をどのように実施しているかを記載した報告書（COP: Communication on Progress）を提出する必要がある。報告書の内容は通常、サステナビリティ報告書や年次報告書に記載され、UNGC のウェブサイトなどを通じてステークホルダーに報告される（UNGC (2014a)）。但し、UNGC は報告書の様式や内容を定めておらず、各企業にとって負担感の少ないものとなっている（Rasche, Waddock and McIntosh (2013)）。それでも報告書を提出しないことを理由として UNGC から除名される企業・団体は、年間 1,000 程度存在している（UNGC (2014b)）。

² 第一三共株式会社のホームページには、2012年4月に国連グローバル・コンパクトに参加したことの説明の中で、同社の石原邦夫社外取締役（東京海上ホールディングス株式会社取締役会長）の以下のようなコメントが掲載されている。「第一三共にとって国連「グローバル・コンパクト」への参加は、世界のさまざまな問題に対して真剣に取り組むことを世界に宣言することです。… 第一三共はグローバル企業として成長を遂げ、日本以外で働く社員も多くなってきています。したがって、人権、労働基準、環境、腐敗防止など、グローバルな社会的課題への取り組みが非常に重要です。第一三共ではすでに、インドや

アフリカなどの新興国にも視野を広げ、国連ミレニアム開発目標への貢献を宣言し、現地行政や NGO との協働による医療支援活動を行なっています。世界に目を向けさまざまな立場の人々が集いながら問題解決に向けた行動を提案することは非常に良いことと思っています。」

³ JPX 日経インデックス 400 は、資本の効率的活用や投資家を意識した経営観点など、グローバルな投資基準に求められる諸条件を満たした、「投資家にとって投資魅力の高い会社」で構成される株価指標（構成銘柄数は 400）として、2014 年 1 月から、東京証券取引所及び日本経済新聞社によって算出されている指標である。

⁴ プロビット分析も行ったが、同様の結果が得られた（実証結果の記載省略）。

⁵ 総合商社、国際統一基準を採用している主要銀行（都市銀行・信託銀行）、大手証券会社、大手損害保険・生命保険会社、国際便を運行している航空会社については、海外売上高比率が開示されていない場合でも国際的な業務を活発に行なっていると考えられるので、海外売上高比率が 30% 以上のカテゴリーに含めた。

⁶ 国連納入企業の方が UNGC に参加する傾向があることを示す先行研究がある（Bennie, Bernhagen and Mitchell (2007) 及び Bernhagen and Mitchell (2010)）が、2015 年 5 月現在、日本の企業で国連の納入業者として登録（UN Secretariat Registered Vendors (Level 1 and 2) as of 11 May 2015）されているのは 15 社で、そのうち JPX 日経インデックス 400 構成企業は 3 社に過ぎないことから、本稿では国連納入企業か否かは説明変数又はコントロール変数に用いなかった。

（参考文献）

- 梅津光弘 (2008), 「国連グローバル・コンパクトと「責任ある経営教育原則」」『敬愛大学国際研究』 21, 23-41.
- 梅田徹 (2006), 『企業倫理をどう問うか ―グローバル化時代の CSR』日本放送出版協会.
- 出見世信之 (2010), 「国連グローバル・コンパクトと企業経営」『明大商学論叢』92(4), 41-54.
- 水野賢二 (2006), 「国連グローバル・コンパクト発足までの道程と現代的位相 ―グローバル世界における「企業の社会的責任」」『立命館国際関係論集』 6, 67-85.
- 毛利聡子 (2011), 『NGO から見る国際関係 ―グローバル市民社会への視座』法律文化社.
- Arevalo, J. A., D. Aravind, S. Ayuso and M. Roca (2013), “The Global Compact: An Analysis of the Motivations of Adoption in the Spanish Context”, *Business Ethics: A European Review*, 22(1), 1-15.
- Bennie, L., P. Bernhagen and N. J. Mitchell (2007), “The Logic of Transnational Action: The Good Corporation and the Global Compact”, *Political Studies*, 55, 733-753.
- Bernhagen, P. and N. J. Mitchell (2010), “The Private Provision of Public Goods: Corporate Commitments and the United Nations Global Compact”, *International Studies Quarterly*, 54, 1175-1187.
- Cetindamar, D. and K. Husoy (2007), “Corporate Social Responsibility Practices and Environmentally Responsible Behavior: The Case of the United Nations Global Compact”, *Journal of Business Ethics*, 76(2), 163-176.

-
- Janney, J. J., G. Dess and V. Forlani (2009), “Glass Houses? Market Reactions to Firms Joining the UN Global Compact”, *Journal of Business Ethics*,90(3), 407-423.
- Kell,G. (2005), “The Global Compact: Selected Experiences and Reflections”, *Journal of Business Ethics*, 59(1-2),69-79.
- Kell,G. (2013), “12 Years Later: Reflections on the Growth of the UN Global Compact”, *Business and Society*, 52(1), 31-52.
- Knudsen, J. S. (2011), “Company Delistings from the UN Global Compact: Limited Business Demand or Domestic Governance Failure ?”, *Journal of Business Ethics*,103 (3), 331-349.
- Perez-Batres, L. A., V. V. Miller and M. J. Pisani (2011), “Institutionalizing Sustainability: An Empirical Study of Corporate Registration and Commitment to the United Nations Global Compact Guidelines”, *Journal of Cleaner Production*, 19, 843-851.
- Rasche, A., S. Waddock and M. McIntosh (2013), “The United Nations Global Compact: Retrospect and Prospect”, *Business and Society*, 52(1), 6-30.
- Rasche, A. and S. Waddock (2014), “Global Sustainability Governance and the UN Global Compact: A Rejoinder to Critics”, *Journal of Business Ethics*, 122(2), 209-216.
- Ruggie, J. G. (2004), “Reconstituting the Global Public Domain—Issues, Actors, and Practices”, *European Journal of International Relations*, 10(4), 499-531.
- Ruggie, J. G. (2007), “Business and Human Rights: The Evolving International Agenda”, *American Society of International Law*, 101(4),819-840.
- Sethi, S.P. and D. H. Schepers (2014), “United Nations Global Compact: The Promise—Performance Gap”, *Journal of Business Ethics*, 122(2),193-208.
- UNGC and Deloitte (2010), *UN Global Compact Management Model*.
- UNGC (2014a), *Guide to Corporate Sustainability*.
- UNGC (2014b), *United Nations Global Compact Strategy 2014-2016*.

保険と自家保険の融合

－実務家の視点による3段階アプローチ－

Integration of Insurance and Self-Insurance - Three Step Approach from Practitioner's View Point -

加藤 晃
Akira Kato

(論文要旨)

本稿のテーマは、「保険と自家保険の融合」である。損害保険は、大地震などの自然災害、大事故、企業の命運を左右する可能性のある事件等が起きた時、損害を補填する経済的制度であるが、貸借対照表上には表れないオフバランス資産と考えられる。資本管理の観点を踏まえて、財務リスクを填補する保険の有効利用について、実務家の視点から3段階のステップを踏んで検討を行う。保険契約において免責金額を設定すること（第1段階）は保険料の節約のみならず株主資本の有効利用となる。また、企業の財務的体力を勘案して、保険で担保出来ないリスクや免責金額までの損失に備えた「偶発損失積立金」の設定（第2段階）は、事故・災害の軽減、防止などリスク・コントロールの観点からも望ましい。中堅規模以上の企業に限られるが、グローバル化・リスクの多様化に伴い、欧米で普及しているキャプティブ再保険会社の活用（第3段階）も有効なリスクマネジメント手段である。

(Abstract)

This theme is "Integration of insurance and self-insurance". When natural disasters such as a big earthquake, a horrible accident or an event with a possibility influencing the fate of a company have occurred, insurance is an economic system to indemnify a policyholder for losses. But insurance is regarded as an off-balance property, not shown on the balance sheet. An effective utilization of insurance covering financial risks is studied in three steps taken from practitioner's view point while considering capital management. Firstly a deductible in an insurance policy is shown to be an effective utilization of shareholders' equity as well as saving the premium. Secondly setting "Occurrence loss reserved fund" to cover uncovered events by insurance and/or deductible are desirable for not only financial management but risk control e.g. loss mitigation and prevention while taking company financial strength into consideration. Thirdly a scheme of captive reinsurance company is widely used for middle or larger sized enterprises in Europe and U.S. as an effective risk management method due to globalization and risk diversification.

1 はじめに

リスクマネジメントは企業の財務に直結しているにも関わらず、リスクマネジメントに従事している人は、リスク・コントロール手法については多くを語っても、企業財務への影響について一般的に余り触れない。保険販売を生業としている人は、どのような場合に保険が適用されるかの説明はするが、企業財務への影響について説明できる人はどれ位いるのであろうか。同様に、企業の財務部門あるいは担当役員の方はどうであろうか。経営財務全般はCFOが所管するが、資本市場からの資金調達や財務部長、損失を補てんする保険は日本では総務部が担当すること（欧米ではリスクマネジャー）が多いようである。すなわち、日本では一般的に大事故や大災害による損失によって被る財務的な対策は別々に管理されているのである。

本稿では、企業にとってリスク・ファイナンスの主要な手段である損害保険（以下、保険）を自家保険と組み合わせることによって財務的なメリットを出すにはどうしたら良いか検討することを目的とする。すなわち、「保険と自家保険の融合」である。

第2章では資本とリスクの統合モデル（試み）を紹介して、財務諸表上での危機管理対策ファンドの位置づけを確認する。第3章以降は実務家の視点で自家保険の導入に関して3段階のステップを踏んで検討を行う。第3章（第1段階）では、保険契約においてどのようなケースで「少額免責金額」の設定をするのが良いのか、また経営にとってのメリットとデメリットを整理する。第4章（第2段階）では、前述した免責金額までの損失カバーを含む経営上意思決定した損失に備えた危機管理対策ファンドとして、貸借対照表上に利益剰余金、その勘定科目として「偶発損失積立金」の設定を提案する。第5章（第3段階）では、更に議論を進めて貸借対照表上のオフバランス資産（連結の場合は株主資本）として「キャプティブ再保険会社」の活用について歴史的な展開から最近の動向までを整理、検討を行うものである。

保険と自家保険を融合することによって、保険料の節約と危機管理ファンドの創設が可能となる。また、自家保険を併用することによって、役職員にリスクマネジメント、危機管理意識を醸成するという間接的効果も期待できる。

2 資本とリスク

2.1 資本とリスクの統合モデル

プラカシュ・シンピ (P. Shimpi) によれば、「資本管理とリスク管理はコインの両面なのに、通常の財務理論はそれらを別々に取り扱っている。企業内でも、貸借対照表における資本政策など財務の最適化はCFOが主管、リスクマネジメントはリスクマネジャーが保険で、財務部長は資本市場で別々に企業のオペレーショナルリスクと財務リスクを管理している。……そもそも資本とリスクは関連しており、それらをつなぐフレームワークが必要だ」¹と述べている。

実際、大地震、大事故、企業の命運を左右するような大事件が起きた時、当然のことな

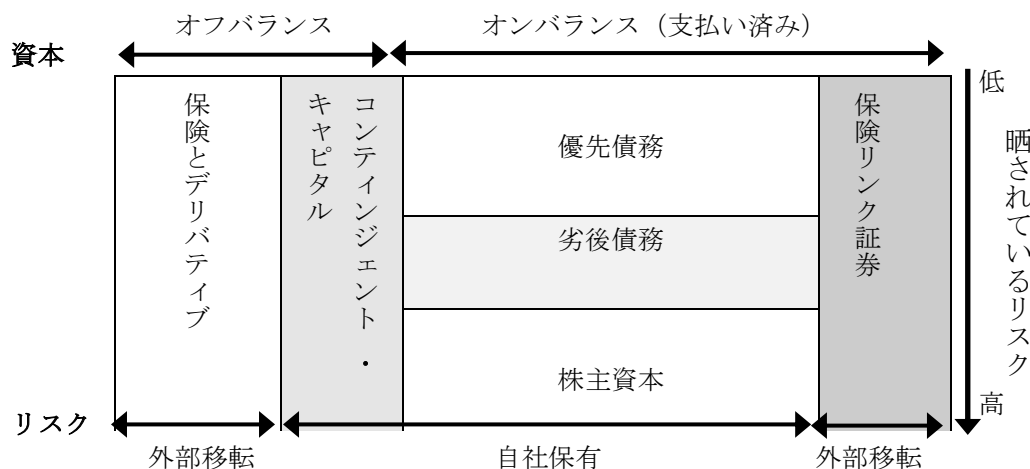


図1 資本とリスクの統合モデル

から企業の財務に深刻な打撃を与える。リスクマネジメントは、企業価値の最大化を目的としており、そうした損失が発生しないように事前に準備を整え、万一発生した場合でも深刻な事態にならないよう想定内にコントロールするような諸活動である。リスクマネジメントはリスク・コントロールとリスク・ファイナンスに分けられる。リスク・コントロールには費用が掛かるものがあり、それは経営的には投資（経費）である。その経済的効果は不確定で、事後的に反映される。一方、リスク・ファイナンスの代表的な手段である保険も同様に経費扱いとなるが、その経済的効果は約定した保険金額であり明確である。何故なら、その金額までキャッシュで支払われる制度だからである。しかしながら、財務諸表上にその金額はどこにも現われない。これらはどのように考えればよいのであろうか。図1を参照されたい。リスクをカバーする資本が多様であることに気が付くこととであろう。オンバランスの資本には、優先債務、劣後債務、株主資本及びリスクを外部移転する保険リンク証券²がある。オフバランスの資本には、リスクの外部移転となる保険とデリバティブ、リスクの自社保有となるコンティンジェント・キャピタル³がある。

2.2 事業リスクと必要資本

前述したシンピによれば、資本には、1) オペレーション資本(Operational Capital)、2) リスク資本(Risk Capital)、3) シグナル資本(Signaling Capital)の3種類がある。オペレーション資本は通常業務を行うための運転資本、リスク資本は業務遂行によって生じる財務的なリスクを吸収するための資本、シグナル資本は投資家などの外部ステークホルダーに会社が財務的に強固であると安心してもらうための資本である。必要資本は、式(1)のように1) から3) を足し込むことによって得られる⁴。

$$\text{必要資本} = \text{オペレーション資本} + \text{リスク資本} + \text{シグナル資本} \quad (1)$$

ところで、生じる可能性のあるインシデント（事故・事件）の全てを貸借対照表に表われるオンバランス上で準備するとなると、膨大な資本が必要となり資本効率（ROA, ROE）が低下してしまう。そこでコンティンジェント・キャピタル、保険とデリバティブというオフバランス（図1の資本参照）によるリスクヘッジ手法を活用する選択肢が考えられる。そうすると、企業のリスクをヘッジする実質的な資本とリスクは以下の式(2)で表わされる。オンバランスは保有リスク、オフバランスの内、コンティンジェント・キャピタルは保有リスク、保険とデリバティブはオフバランスで外部移転リスクである。

$\text{広義の資本} = \text{オンバランス} + \text{オフバランス} \tag{2}$
--

ここで、必要資本がオフバランスを加味した「広義の資本」より大きいのであれば（式(1) > 式(2)）、企業が晒されているリスクを資本が十分にカバーしていない、つまり資本が不足している状態を意味する。必要資本と資本がつり合っていれば（式(1)=式(2)）、企業の資本は適切に手当てされている。実際の資本が必要資本より大きい（式(1)<式(2)）ようであれば、資本が過剰であり資本効率は低い状態である⁵。

2.3 ROE への着目

ROE（株主資本利益率）は1990年代初頭に入ってきた経営用語（KPI）であるが、日本人経営者の間には、つい最近まで本当の意味で浸透していなかったのではないかと思われる。それというのも、長きに亘る無借金経営への賞賛と憧れ、「会社は誰のものか」という古くて新しいテーマなどに起因しているのではないかと考えられるからである。ところが、最大の投資家である機関投資家に対するスチュワードシップコードの制定（平成26年2月）、経済産業省が主導したいわゆる「伊藤レポート」（平成26年8月公表）、上場企業の規範を定めたコーポレートガバナンスコードの制定（平成27年5月）を契機に流れは大きく変わりつつある⁶。これに拍車を掛けたのがISSなどの議決権行使助言会社で、ISSは過去5年間のROEの平均値が5%を下回る企業について、株主に経営トップの取締役選任議案に反対するよう勧告するとの助言方針を発表した。その後は、「ROE5%」という数字が独り歩きしている感さえある。

さて、前述したオフバランス資本の活用（特に外部移転）は、実はROEやROAを向上させる実践的な施策である。何故なら、株主資本や総資産は投入する経営資源であり、ROEやROAを計算する時の分母となる数値だからである。当然のことながら、分母は小さい方が計算結果は良くなるので、これらの増加を抑制する効果は小さくない。

いずれにしても、漠然と将来的な備えとして利益剰余金を説得力のある説明なしに貯め込むことは、上場企業においては難しくなった。経営者は資本コストの観点から株主資本の活用法について説明責任を求められるようになったのである。

3 保険契約における少額免責金額（第1段階）

3.1 大災害等発生による経営財務への影響

東日本大震災や阪神淡路大震災のような大地震が発生したら、製造業ではどのような損害を被る可能性があるであろうか。下記の被害想定を前提に、経営財務への影響について暫し想像して頂きたい。

<被害想定>

大震災によって一都三県を中心に甚大な被害が出ている。電話は通じ難い状況である。住宅密集地域では火災が発生しており、消火能力の限界から鎮火までにはまだ時間が掛かりそうだとラジオで報道されている。道路は寸断され、救援物資も十分に届かない状況である。自社における人的な被害は幸い小さかったものの、建物・製造装置は半壊状態で、再建・修理の目途は立っていない。原材料・仕掛品・完成品在庫は消滅または破損しており、売り物にはならない状態である。取引先とは長い付き合いで信頼関係があることから、90日の信用手形による決済条件である。なお、保有する現金は売上高の約2ヶ月分である。



図2 貸借対照表と損益計算書の関係

<財務諸表への影響>

図2を参照されたい。左側は貸借対照表，右側は損益計算であり，矢印はその関係を示している。

建物の応急処置・補強工事（あるいは建て替え），製造装置の修理・交換が必要になる。原材料・仕掛品・完成品在庫は消滅または破損も損害である。これらを直接損害と言う。

被害は同地域にある顧客や販路にも影響が出ていると思われる。在庫はなく、製造も出来ないで売上高は減少するだろう。製造に関わる変動費（売上原価）は抑えられるが、給与・福利厚生費等の人件費、自動車や機械のリース代などの固定費（販管費）は掛かり続ける。また、臨時に事務所や仮設店舗を借る場合、家賃が別途掛かる。苦しい資金繰りを解消するために、銀行から借り入れを行えば、金利（営業外費用）が発生する。これらは間接損害と言って、事業継続に必要な費用である。実は、火災保険の営業継続費用特約、費用・利益保険などの名称で商品開発されているが、まだ普及の余地は高い。なお、銀行融資について付言すると、過去に融資を受けた分の元利（債務）は特別な減免措置がない限り残っているので、経営を圧迫することになる。建物や製造設備などの被害額は、損益計算書の特別損失に計上される。通常の火災保険では地震が原因である損害は担保されない。地震を担保する火災保険に加入していれば、保険金（特別利益）⁷を受け取れるかもしれないが、損害額全てを賄えるという保証はない。当期純利益（薄い網掛け部分）が黒字であれば、左向きの矢印によって貸借対照表（左側）の純資産の部にある利益剰余金が増え、赤字であれば減り、純資産に震災の影響が反映されることになる。

次に貸借対照表の資産の部に目を転じてみよう。建物や製造設備に損害が生じて想定した耐用年数を使えないようであれば、資産価値を減損することになる。原材料・仕掛品・完成品在庫が全損であれば、これも同様である。商品を販売した先の顧客が資金繰りに窮して売掛金の回収に支障が出る可能性があれば、貸倒引当金を積む必要に迫られよう。売上が立っても入金がない状態である。資産の部にある現預金または換金性の高い有価証券が十分でないと流動性が急激に低下することになり、最悪の場合は連鎖倒産もあり得る。ちなみに、東京商工リサーチが行った東日本大震災及び阪神淡路大震災を起因とする連鎖倒産の調査によれば、震災発生から3ヵ月～7ヵ月目に関連倒産が集中して発生している⁸。

3.2 免責金額の活用

事故に備えて何でも保険に加入しておけば安心できようが、その分コストが掛かる。発生頻度が低く、かつ財務的なインパクトが小さいインシデントについては、分かった上であえて放っておく（何もしない）というのも意思決定の一つと言えよう。また、想定される事象の相関関係（同時に複数の事象が起きる可能性）の重要性も考慮すべき項目である。ここでは、そのような要因を考慮して一定のリスクを保有（許容）することを前提に、売上高、費用、利益を考えてみよう。図3を参照されたい。

縦全体は売上高（収入）を表している。事業費（コスト）は、固定費と変動費に分かれる。変動費には想定される保有リスク（コスト）が含まれている。保有するリスクの損害額が想定内であれば、点線から上の保有リスクは小さくなり、事業費は下がる。損害額が想定を超えるようであれば、利益を圧迫する。売上高と事業費の差が税引前利益である。そこから税金を引くと当期純利益となる。非上場企業は、当期純利益が黒字であれば、基本的に問題はないと思われるが、上場企業の場合は、さらに資本コストを引いた経済付加価値（EVA）で評価する株主もいるので注意が必要である。

損害保険は、固定的な費用で事故・災害等から企業財務を守るリスク移転手段である。損害保険を活用することによって、図中の縦の点線矢印が上に伸びて、つまり変動費が増えて利益を減らし、最悪の場合は赤字に陥るのを防ぐ効果が期待される。

それでは、保有リスクの金額は幾らが妥当なのであろうか。あるいは、財務諸表の数値との関係ではどう考えればよいのであろうか。結論から言えば、唯一絶対の答えは存在しない。創業したばかりの企業は一般的に財務的余力が小さいことから、損害額が数百万円でも資金繰りに窮するかもしれない。一方、老舗企業で不動産や現金などの資産を沢山保有していれば、1億円の損害も軽く吸収できるかもしれない。すなわち、業種、流動性、景気、将来の収益見込み、保有資産、銀行との関係、配当政策など会社毎に事情は異なる。仮に同じような業績の企業があったとしても、経営における財務政策（リスクに対する経営者の考え方）に依存するのである。

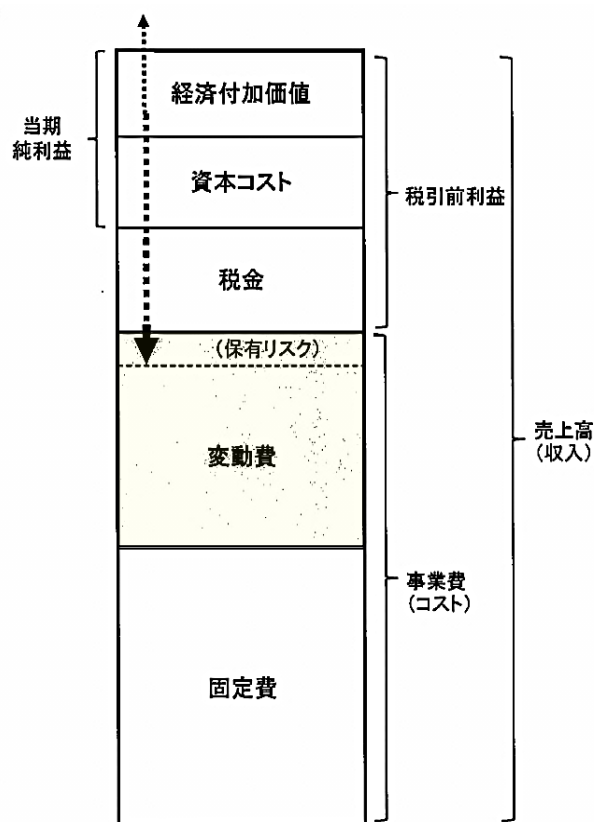


図3 売上高，費用，利益

保険契約が適用される事象が発生した時に、約定した金額以下の損害だった場合には保険金が支払われない契約条件の設定金額のことを「免責金額」（自己負担額）と呼ぶ。

それでは免責金額の付いた保険契約のメリット・デメリットはどのようなものであろうか。メリットは何と言っても保険料の割引である。中小企業向けのパッケージ商品の場合には対応できないこともあるが、保険契約において一定の免責金額を設定すると、保険種目・

加入条件によるが、1～5割程の保険料割引が適用になる。換言すれば、何年間か無事故であれば、年間保険料が浮く計算になる。副次的には、会社として防災のモチベーションが働くようになり、社員の防災意識が高まり、事故発生頻度の低下、万一発生した場合でも被害を最小限にできる可能性がある。デメリットは免責金額までは保険金が支払われないことである。しかしながら、自社の保険金請求歴や防災活動の実態（リスクコントロール）は自社が一番知っているはずである。経営戦略及び財務状況を踏まえて意思決定すれば良いことである。まずは、ここから始めては如何であろうか。

4 危機管理ファンド（第2段階）

4.1 偶発損失積立金

変動費における保有リスクを想定内に抑え、準備した保険プログラムを有効に機能させるためには、免責金額相当額を経営として認識して常に用意しておく必要がある。地震等の大災害によって特別損失が発生した場合、当該年度の収益の範囲を超えると赤字となる。

株主資本
資本金
資本剰余金
資本準備金
その他の剰余金
利益剰余金
利益準備金
その他の利益剰余金
任意積立金
偶発損失積立金
繰越利益剰余金
自己株式(減算)
その他の包括利益累計額(連結)
新株予約権
少数株主持ち分

図4 純資産の内訳区分

1年間の経営活動の成果は、損益計算書上に税引後純利益（純損失）で表示され、貸借対照表上の株主資本の利益剰余金という項目に足される（引かれる）ことになる。（図2の矢印部分）。そして、長年事業を行って利益を出していると蓄積され、留保利益として利益剰余金が増えていく。つまり、内部留保が厚くなっている状態である。図4を参照されたい。利益剰余金は、「利益準備金」と「その他利益剰余金」に区分される。前者は、企業が過去に現金配当を行った都度、会社法の規定に従って設定するもので、後者は留保利益の残りの部分は繰越利益剰余金となり、任意積立と合わせて「その他利益剰余金」として取り扱われる⁹。筆者はこの「その他利益剰余金」における任意積立金の一つとして「偶発損失積立

金」という項目を設けることを提言したい。これはリスク・ファイナンスの手段として保険を利用した場合、担保されない事故が発生した時や保険契約で設定された免責金額が年間収益を超えた場合などをカバーするためのもので、言わば「危機管理対策ファンド」である。

4.2 積立金額とメリット

それでは、いくら用意すれば良いのであろうか。筆者が知る限り決まった金額や理論は存在しない。参考までに、表1に米国のリスクマネジメントの教科書からの引用（数値）を掲載しておく。

表1 財務面からみたリスク保有のガイドライン

・ 運転資金	5～12%
・ 総資産	1～5%
・ 税引き前利益	10%
・ 売上予算	0.5%～2%
・ 流動資産	1～25%

甲斐・加藤 (2004) p.109

実際、かなり幅がある。取り組む事業と保有すべきリスクは、総合的な財務政策の視点から経営が判断すべき事項だからである。そして、リスクをコントロールしながら、目標として設定された金額に達するまで積み立てを行い、該当する事象が生じた場合は取り崩すことによって財務的危機から企業を救うのである。

偶発損失積立金を設定するメリットは、1) 外部に資金が流出する配当原資と区別することによって、偶発損失のためのファンドを確保する効果、2) リスク・コントロール活動を意識することによって、結果的に事故の発生頻度、損害を抑止・努力をする効果、3) 株主資本の効果的な活用であり、ROEを計算する時の分母（株主資本）が相当額必要であることの説明の一助にもなると考えられる。

さて、ここで貸借対照表全体に戻ると、貸方の偶発損失積立金にいくら数字があっても、借方において流動性のない不良在庫や流動性の小さい遊休不動産やなどに全て化けてしまっているのは、いざと言う時に役に立たない。現預金や流動性のある株式や債券として紐付けて保有することが必要である。是非、自社の問題として流動性を検討されたい。

5 キャプティブ再保険会社の活用（第3段階）

5.1 キャプティブの概要

「キャプティブ(Captive)」という英単語は、一般的には聞き慣れない言葉ではないかと思われる。「専属の」という意味がある。保険業界でキャプティブとは、「特定の企業また

はグループ企業¹⁰のリスクを引き受ける目的で海外に設立される専属の再保険会社（以下、「キャプティブ」）を意味する。

ここで重要なキーワードである「海外に」と「再保険会社」について解説したい。実はグローバルには、設立地は必ずしも海外でなければならぬ訳ではない。実際、米国の親企業は米国内に多くのキャプティブを設立している。しかしながら、日本の法律はキャプティブの設立そのものを禁じてはいないが、通常の保険会社に準じた資本金や管理体制を求められることから、日本国内にキャプティブを設立することはコスト的に現実的ではない。再保険会社としている理由は、日本の法律では海外の保険会社に直接保険を掛けることが許されていないことから、国内に事業免許を取得している保険会社が元請けとして保険を引き受けて、再保険取引という形で取引を行う必要があるからである。

ところで、キャプティブと言うと、少し聞きかじったことのある方は、バミューダやケイマン諸島などのタックスヘイブン（租税回避地）を連想して、何か怪しい、あるいは税逃れと言った負のイメージを持たれる場合があるようである。脱法行為をしている会社はともかく、キャプティブというスキームそのものは、保険会社間で通常行われている再保険取引を使った自家保険の仕組みである。小なりといえども、設立地の監督当局によって金融機関として許認可を受けて営業する歴とした保険会社である。キャプティブは、企業（含むグループ企業）が保有するリスクを一元管理し、高度なリスク・ファイナンスを行うための仕組みであり、グローバルに認知されている。

キャプティブが注目を集める背景には、税務メリットのみならず、グローバル化による事業活動の拡大、海外リスクの多様化・複雑化及び会計基準のIFRSへの移行など、企業にとってリスク対策が重要な経営課題として浮上していることが挙げられる。

2014年末現在、世界中には6,876社ものキャプティブ（元請社を含む）¹¹が存在する一方、日系企業を親会社とするキャプティブは、未だ百数十社程度と言われており、日本の経済力とはリンクしていない¹²。

5.1.1 歴史

Bawcutt (1997)によれば、キャプティブの始まりは、1920年代に英国で共同保険ベースで引き受けを行う保険会社とされ、…中略… リスク・ファイナンスの手法を向上する手段としてキャプティブへの関心が高まるにつれ、親会社は、複雑な保険法制と高率課税を避けるため海外に目を向けるようになり、1950年代初期、とくに米国で見られたこれらの発展がキャプティブ保険会社の真の発達の出発点となった¹³と述べている。日本では、以下のような変遷を辿って発展してきた。

第1期（1974-76年）

船舶会社を中心に、バミューダに設立。保険料削減と節税目的

第2期（1979-92年）

商社、石油・ガス、製造業を中心に、海外所在の財物や製造物責任などを、自家保険からキャプティブに移転。

第3期 (1993-98年)

バブル崩壊過程でのトータルの保険料削減. 金融自由化対応, 小規模.

第4期 (1999年~)

規制緩和・自由化の流れ, 大手メーカーのグローバルプログラム構築とキャプティブによるリスクマネジメント効果によるリスクコストの削減.

第5期 (2006~)

中堅オーナー企業を中心に, 事業承継もしくは第三者リスクを引き受けるキャプティブ設立の動向¹⁴

現在では, 上場している大企業のみならず, 非上場の中堅オーナー企業までキャプティブ設立の動きが広がってきている.

5.1.2 仕組み

本稿ではピュアキャプティブと呼ばれる最も基本的な形態¹⁵を使って, その仕組みを説明する. 図5を参照されたい. 図の左側が日本国内, 右側が海外でのオペレーションである. お金の流れに沿って順に解説してみよう.

1) キャプティブの設立

資本金等を入れてキャプティブをオフショアに設立, キャプティブマネージャー・弁護士等を選任して監督官庁から保険会社の許認可を取得する. 引き受け条件・リスクに応じて, 元受保険会社から資本金, L/C (信用状) など信用補完が求められる.

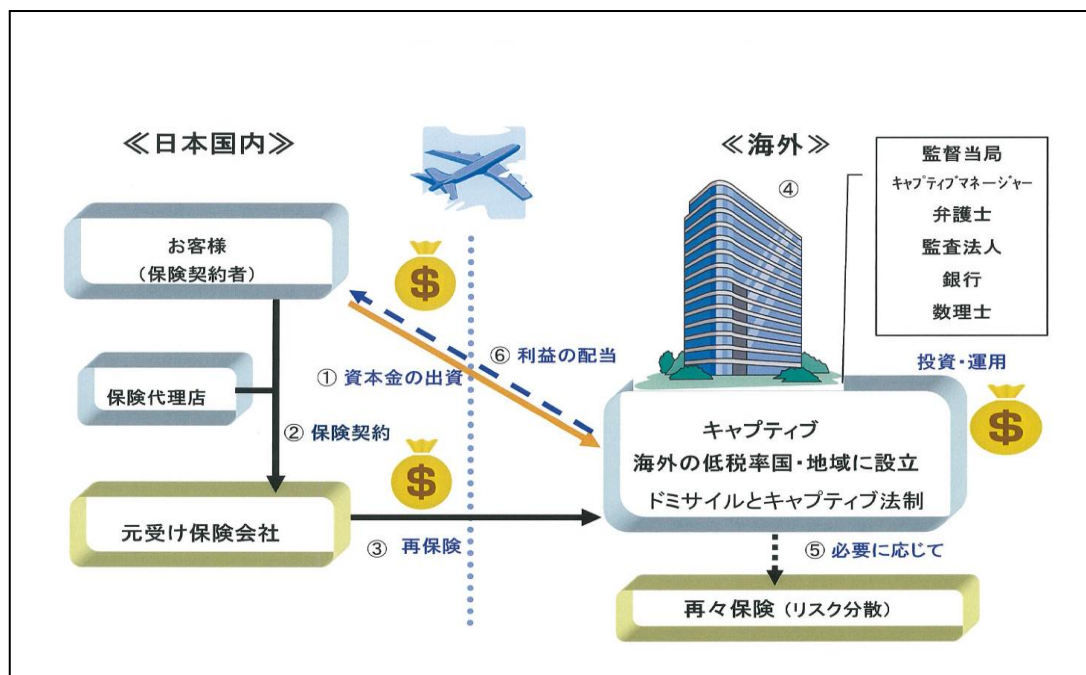


図5 キャプティブ再保険会社の仕組み

2) 保険契約

日本国内における通常の保険契約、いわゆる掛け捨て型保険は基本的に全額損金算入ができる。保険が適用される事故が生じれば、国内で認可を受けている元受け保険会社が保険金の支払い等の事故処理を行う。

3) 再保険

予め約定した条件(特約再保険)で元受保険会社からキャプティブに出再保険¹⁶を行う。元受保険会社が保険金を支払った場合は、元受け保険会社は約定に応じてキャプティブから相当額を回収する。

4) キャプティブの運営

現地での保険会社としての実務の執行(アンダーライティング、証券発行等、保険金請求に関わる業務、再保険料の授受、監督官庁への定期報告、権限の範囲内での入出金管理、資金運用、検査対応等)、これらの業務はキャプティブオーナーから業務委託契約によって現地のキャプティブマネージャーが、弁護士、銀行家、監査法人、保険数理人等と協業して業務を行う。

5) 再々保険の手当て

万一、合理的な想定を超える事故が発生した場合でも、キャプティブが財務的な破綻を来さないように、必要に応じて再々保険を手配してリスクをヘッジする。

6) 配当・貸付

事業が順調であれば、キャプティブに収益が蓄積される。溜まった資金は配当として受け取ることができる¹⁷。また、ドミサイルによっては親会社への貸し付けも可能である。このように説明すると、保険事故がない時はキャッシュが溜まるのは分かるが、事故が発生して元受け保険会社が保険金を支払った場合、約定に従って自社の資金で支払うのであれば、何のメリットがあるのか、当たり前ではないかとの疑問が生じるかもしれない。そこでポイントとなるのが、2)における保険料の全額損金算入である。もし、想定される損害に対して自己資金で賄おうとしたら、税引き後の利益の一部を任意積立金として留保することによって対処することになる。キャプティブでは、無事故あるは事故が想定以下(頻度・強度)であれば、損金算入した資金が蓄積され危機管理対策ファンドが出来あがるのである。

キャプティブは代替的リスク移転手段(ART)と呼ばれることがある。これは一般的な民間保険会社とは異なる仕組みを使ってリスクを移転しているからであるが、民間保険会社とは寄って立つビジネス原理に大きな違いがある。それは、民間保険会社は多くの不特定多数の顧客を対象に保険募集を行い沢山の契約を集めることによって、基本的に「大数の法則」と「中心極限定理」という原理に基づいてリスク・プーリングを形成して事業を行っている。一方、キャプティブは1社またはグループ企業を対象としているので、保険目的の数は限られることから大数の法則は機能し難いのである。その代りに、企業は積極的にリスク・コントロールを行うことによって事故を未然に防ぎ、万一起きた場合でもそのダメージを最小にするように努力するであろう。何故なら、自ら財務的リスクを取っているからである。それでも長い期間には、大地震などによる被害に見舞われることもある

かもしれない。すなわち、キャプティブは時間でリスクを分散する仕組みなのである。実際、無保険で大災害が発生した場合、同一年度内に費用が集中的に発生することによって存続が危うくなるような場合と比べると、長期間に亘って少しずつ危機管理対策ファンドとして必要な資金を準備することができれば、危機を乗り切れる可能性が高まる。

最後に、日本にある親会社と100%の資本関係にある海外子会社であるキャプティブは連結対象にするべきかという問題に触れておきたい。支配力基準によって抽出された子会社は、原則として全て連結の範囲に含めなければならない。しかしながら、小規模なものは「重要性の原則」によって利害関係者の合理的な判断を妨げない程度に重要性の乏しい子会社、連結の範囲から除外することが認められている¹⁸。筆者の経験では除外されるケースが多いように思われるが、公認会計士・税理士と相談されたい。

5.2 設立目的

キャプティブの設立目的（メリット）は様々である。主な設立目的を表2に挙げる。

表2 キャプティブの設立目的

(1)	独自のリスク管理手法として
	加入困難な保険の手配
	元受保険会社の信用・インフラ活用
(2)	損害準備金の積立て（自家保険の代替）
	保険コストの節減・安定化
(3)	保険事業収益・運用益
	税制上のメリット享受

AIG ビジネスパートナーズ(株)の提案資料を修正

(1) リスク管理手法

主として自社が保有する多頻度・小損害リスク、集中管理が可能なリスクが対象で、自社によるリスク・コントロールとリスク・ファイナンスのバランスを前提にしている。

また、元受保険会社が積極的に引き受け難い条件でも再保険を前提に引き受ける場合がある。外資系企業と取引がある場合、必要な事業保険に加入することが取引条件として求められることがある。その場合、信用力の高い元受保険会社から付保証明書を発行してもらうことができる。また、損害調査や訴訟対応に関しても元受保険会社のインフラが活用できる。同等のインフラを自社で構築することは、コストが掛かり過ぎて現実的ではないであろう。

(2) リスク・ファイナンス

地震リスクや瑕疵保証と言った将来のリスクに備えるためのファンディング（損害準備金）を用意することができる。日本では1980年代に米国で起きたような保険危機は考え難いが、キャプティブを所有することによって再保険マーケットに直接アクセスすることが

出来るようになる。保険料率に内外格差がある場合、交渉力を持てるようになることから保険コストを削減できる可能性がある。

(3) 収益・税務

キャプティブでリスクを引き受けることによる結果として保険引き受け収益を期待する事ができる。また、保険会計・保険税務により、未経過責任期間分や未確定の損失分についての引当が可能となり、効率的なリスク準備金ファンドを形成できる事が挙げられる。

一方、キャプティブを設立・保有するデメリットとしては、(1)コスト負担、(2)為替・運用リスク、(3)想定を超えた損害の発生等が挙げられる。

(1) コスト負担

専任の人員を現地に常駐させる必要はないが、設立費用と毎年の維持費（キャプティブマネージャー、会計士、弁護士、監査人等）及び公租などが掛かる。また、キャプティブを何らかの理由で移転する場合も移転コストが掛かる。

(2) 為替・運用リスク

外貨で運用する場合、為替リスクがある。また、高い利回りを期待して運用する場合は、相応の変動リスクがある。もっとも、高い運用益は期待できないが、日本円のままで確実に運用することが可能なドミサイルも存在する。

(3) 想定を超えた損害の発生

想定を超えた大損害が発生した場合、予定した収益を確保できないまたは最悪の場合は破綻する可能性がある。対策としては、予想最高損害額(PML)等を算出して企業の財務的な体力から運営方針を決定して、必要があれば別途費用発生するが、再々保険を活用することによって保険金の支払い金額に上限を付けるのが一般的な対処方法である。

5.3 代表的なキャプティブの設立地

キャプティブの設立地（国・地域）のことを「ドミサイル」と呼ぶ。各ドミサイルにはキャプティブのための特別な法律が用意されている。2014年末現在の主要ドミサイル別のキャプティブ会社数を表3に掲げておく。依然としてバミューダがキャプティブのドミサイルとして最大であるが、近年では米国内での設立も増えている。

表3 主要ドミサイル別キャプティブ数

順位	ドミサイル	会社数	順位	ドミサイル	会社数
1	バミューダ	800	7	ガーンジー	321
2	ケイマン	759	8	ネイビス	281
3	米国バーモント	587	9	バルバトス	271
4	米国ユタ	422	10	ルクセンブルグ	224
5	アンギラ	379	11	米国ハワイ	194
6	米国デラウェア	333	12	コロンビア特別区	191

『Business Insurance』2015年3月16日号 p.15

ドミサイルの選定に際しては、キャプティブ設立の目的、税制（法人税、保険料税、運用益への課税、租税条約、その他）、保険料の規模、運営固定費、サービスの信頼性、監督当局のスタンス、日本からの距離・時差、カントリーリスク（財産の接収、送金停止、テロ・暴動）等の要因を総合的に勘案して決定する必要がある。

世界中には 70 以上のドミサイルがあるが、日系企業がオーナーとなって設立する場合、筆者が着目しているドミサイルは、米国ハワイ、ミクロネシア連邦、マレーシアのラブアンの3か国・地域である。表4にそれらの法人税率と会計基準を簡単にまとめておくので、候補地を検討する際の参考にされたい。

表4 ドミサイルの特徴まとめ

設立地（ドミサイル）	税率（法人税）	参考（会計基準等）
バミューダ （レンタキャプティブ・セル使用）	0% 本邦で親会社と合 算課税	米国会計基準 バミューダ・カナダ基準
ハワイ （合衆国ハワイ州）	34%/35% 0% ¹⁹	米国会計基準 租税条約あり
ミクロネシア （ミクロネシア連邦）	21%	IFRS もしくは親会社の会計基 準 租税条約なし
ラブアン （マレーシア）	20%/25%	IFRS もしくは現地 GAAP 会計 基準 租税条約あり

「ハワイキャプティブをうまくつくるポイント」

AIG ビジネスパートナーズ(2014) の配布資料を修正

なお、オフショアにおけるドミサイルの税制は、将来的に変更となる可能性がある。日本国内の税制も同様である。本稿は税務関連については一切の責任を負わない。キャプティブの設立を検討される際は、必ず国際税務の専門家に相談されたい。

5.4 日系キャプティブの事例

日系のキャプティブがどのような目的を持って設立され運営してきたのか、以下の事例が参考になると思われる。なお、キャプティブはリスクマネジメントの一つの器であり、新種の保険種目の引き受け及び新たな活用法が次々と考案されている。なお、◎印は本稿で対象としている案件であり、○印は収益狙い又は節税を主とした案件と推測される。

- ◎ ビルや倉庫を多数保有する企業の地震対策（強度率が高く、発生そのものは不確実）
- ◎ 製品保証引当金の代替手段（出費の平準化）

- ◎ ERM²⁰の推進母体
- ◎ リコール発生時のファンド準備
- ◎ 保険会社が引き受けを渋る案件の受け皿
- ◎ 保険会社との交渉力の確保（再保険市場へのアクセス）
- ◎ 元受保険会社の損害サービスの活用
- 保険料率の内外価格差による収益機会
- 強度率が低く発生頻度が安定しているビジネスの収益狙い
- 総合商社によるレンタキャプティブ運営
- 損害率の良好な第三者リスク引き受けによる収益狙い
- 相続・事業承継，その他

5.5 キャプティブの設立と今後

キャプティブ設立に関する意思決定は、税制のみならず諸問題²¹を含めた様々な角度からの検討が必要である。具体的には、キャプティブの設立目的の明確化、リスクの分析から始まって、ドミサイル候補地の仮選定、元受保険会社との引き受け条件交渉と保険設計、事業計画（収益シミュレーションを含む）、税制などキャプティブ設立に伴う予備調査を行うべきである。これをフィージビリティ・スタディと言う。通常、半年程度は要するので、決算月直前での掛け込み作業はお勧めできない。何より信頼できるコンサルタントによる支援が不可欠なプロセスである。フィージビリティ・スタディで目途がついたら、実際に現地を訪問することをお勧めする。

日本でも国際的な競争力を企業に付ける目的で、法人税の引き下げ方針が政府によって示されている。この流れは節税（税率の内外格差）だけを単純に指向したキャプティブの設立には逆風かもしれない。しかしながら、事業によってリスクは多様であり、キャプティブの設立目的（メリット）も多様である。実際、先に見たように年代によって新たなキャプティブ設立ニーズが現れ、それに対応するように知恵が絞られてきている。日系キャプティブの設立は、新たなリスクの出現およびグローバル化の進展によって、更に加速するのではないだろうか。

リスクを伴わない事業は存在しない。キャプティブをリスクマネジメントの推進母体と位置付け、会社の財務戦略に組み込み、適切に運営することができれば、前述したようなメリットを享受してプロフィットセンターになり得るのである。すなわち、戦略的なリスクテークによる企業価値の創造である。

6 おわりに

経営として、リスクマネジメントへの取り組みは果たして義務であろうか？ 答えは、イエスである。新会社法が2006年に施行され、第362条（取締役会の権限等）第4項第6号において「業務の適正を確保するための体制の整備」、会社法施行規則第100条（業務の適正を確保するための体制）第1項第2号では「損失の危険の管理に関する規程その他の体

制」の構築を求めている。まさに、「損失の危険の管理」とはリスクマネジメントのことであり、当然のことながら、会社法は日本国内にある全ての会社を対象とする法律である。同法以外にも、金融商品取引法（上場企業の内部統制報告書）、労働契約法（労働者への安全配慮義務）、労働安全衛生法改正（化学物質管理、ストレスチェック制度の義務化）、個人情報保護法、公益通報者保護法、マイナンバー法…など、企業のリスクマネジメントに関わる法律が多数制定されている。

リスクマネジメントは企業価値を最大化するための諸活動であり、リスク・コントロールとリスク・ファイナンスに分けられる。本稿は、経営財務との関係においてリスク・ファイナンスの主要な手法である損害保険に着目し、保険と自家保険の融合について実務家の視点から論じた。昨今、見聞する大地震等の自然災害、大事故、企業の命運を左右するような不祥事件は経営財務に極めて大きなインパクトがある。それにも関わらず、典型的な日系企業では保険の取り扱いを総務部などに丸投げして、業務の片手間として担当させている企業が未だに多いと思われる。企業の規模にもよるであろうが、最高財務責任者（CFO）あるいは専門性を有するリスクマネージャーもしくはCRO(Chief Risk Officer)が責任を持つべき経営事項と考える。

前述した通り、企業を取り巻く環境はここ数年で大きく変わりつつあり、少なくとも上場企業においては資本効率が重視されるようになってきた。想定される事業リスクを精査してオンバランスの利益剰余金（税引き後）で準備するのか、オフバランスの保険（損金算入可）等を活用すべきか、財務的な視点からステークホルダーに対して十分に説明ができるように準備すべきではないだろうか。

最後に、偶発損失積立金の積立金額の妥当性については、その企業が置かれている経営状況や財務方針に依存する。しかしながら、業種、マクロ的な経済環境、企業規模等によって、より実務で使えるように「財務面から見たリスク保有のガイドライン」をKPI毎に絞り込めるかもしれない。今後の研究課題としたい。

1 Shimpi(2001) p.25

2 地震や台風等のカタストロフィ・リスクを対象に引き受けたリスクを証券化することによって金融資本市場に移転すること。CATボンドが有名。詳しくは例えば、可児（2013）を参照。

3 コンティンジェント・キャピタルとは、カタストロフィ・イベント等により緊急に資金が必要となる事態が発生した時に、企業が予め定めた期間内に予め定めた条件で、借入が出来たり、債権や株式、仕組商品等を発行できることを資金供給者との間で予め取りきめておくこと。株主資本（自己資本）に加えて他人資本も含んだ概念。詳しくは例えば、可児（2013）を参照。

4 Shimpi(2001) pp.26-28

5 Shimpi(2001) p.30

6 詳しくは、北川（2014）を参照

7 建物の火災保険金は益金で、原則的に非課税である。ただし、簿価を上回る場合は、課税対象となる。圧縮記帳等の税務については、本稿の範囲を超えるので、専門書に譲りたい。例えば、『保険に関する』

る税務知識』(2010) 日本損害保険代理業協会、『保険税務Q&A』(2014) 税務研究会出版局

⁸ 詳しくは下記のHPを参照.

http://www.tsr-net.co.jp/news/analysis_before/2012/1217431_2004.html

⁹ 桜井久勝(2015)『財務会計講義』中央経済社 p.253 なお、繰越損失の処理には、まず任意積立金を取り崩し、それでも補てんできない場合は、その他資本剰余金、利益準備金および資本準備金の順に取り崩すのが望ましい。同 p.285

¹⁰ キャプティブは引き受ける保険リスクとして特定会社、グループ企業以外にも、中小企業が集まった協同組合や非関連事業(第三者)のリスクを引き受けるものがある。本稿では主として自社のリスクを対象として解説をする。

¹¹ Business Insurance”March 16, 2015 p.19 また、以下のウェブサイト

<http://www.businessinsurance.com/article/99999999/WP04/140329910>

¹² 日系キャプティブが少ない理由として、Ikeuchi(2008) pp.7-8は、①大手損保と保険購買担当者の関係が密であり、保険会社の反対の意向を乗り越えてのキャプティブ設立は困難、②日本の損保市場では料率は安定しており、市場規模も大きく長期的な取り引きを行っていることから、伝統的な保険では困っていない、③米国においては労災保険がキャプティブを設立する圧力の一つとなっているが、日本では政府労災があるのでその必要性がないことを挙げている。筆者は、①が最大の要因であると考えている。なお、過去には日本でも金融特区として沖縄の名護市にキャプティブを設立する議論もあったが、立ち消えとなっている。

¹³ Bawcutt(1997) 邦訳 p.10

¹⁴ 第4期までは、寿山(2000)による

¹⁵ キャプティブには様々な分類方法がある。ピュアキャプティブ、兄弟会社キャプティブ、グループキャプティブ、レンタキャプティブとプロテクティブドセル、リスク保有グループ(Banks 邦訳 pp.164-172)、学術的な分類基準(森宮 pp.77-90)としては、所有関係・組織規模・保険引き受けリスク関係・保険関係・立地の場・キャプティブ法の有無・事業展開(単一の場か否か)、その他ではBawcutt(1997) 邦訳 pp.47-51を参照されたい。

¹⁶ 再保険の種類には、比例再保険と非比例再保険がある。実務では、比例再保険、非比例再保険及びそれらを組み合わせるなど、プロによる保険プログラム設計が必要である。

¹⁷ 外国子会社配当益金不算入制度(平成28年4月改正)があるので、税務上有利な扱いとなる。詳しくは、税理士に確認されたい。

¹⁸ 桜井(2015) p.335

¹⁹ 優遇税制である米国内国歳入庁 IRS Code831(b)を適用した場合、年間保険料120万ドル未満は非課税。なお、本稿を執筆している2016年3月現在、IRS Code831(b)については、2017年度より適用される制度的な変更が議論されている。本稿は、税務に関する内容については、一切責任を負わない。制度の検討・実施に際しては、国際税務の専門家と相談してされたい。

²⁰ Lam(2008) 邦訳 p.60 ERMの定義: 企業価値を最大化するために、信用リスク、市場リスク、オペレーショナル・リスク、エコノミック・キャピタル及びリスク移転を管理する包括的かつ統合的枠組み

²¹ キャプティブが抱える諸問題とは、ソルベンシーIIの影響による資本規制、移転価格税制、タックスヘイブン対策税制、事業環境の変化に伴うキャプティブの移転(リ・ドミサイル)など

(参考文献)

- 池内光久・杉野文俊・前田祐治 (2013), 『キャプティブと日本企業 リスク・マネジメントの強化にむけて』 保険毎日新聞社
- 甲斐良隆・加藤進弘 (2004), 『リスクファイナンス入門—事業リスクの移転と金融・保険の融合』 (社) 金融財政事情研究会
- 可児滋 (2013), 『金融と保険の融合 究極のリスクマネジメント』 金融財政事情研究会
- 北川哲雄 (2014), 「資本市場ネットワーク革命をもたらす 3 大プロジェクト—企業と投資家の関係が大きく変わる—」『国際医薬品情報』 1018, 5-9
- 桜井久勝 (2015), 『財務会計講義』 中央経済社
- 寿山岩男(2000), 「バミューダ キャプティブ 最新情報 No.20」 保険毎日新聞 3月10日
- 名護市国際情報通信・金融特区創設推進プロジェクトチーム・大和証券グループ金融特区調査チーム (2002), 『金融特区と沖縄振興新法』 商事法務
- 平松一夫・谷保廣(2009), 『IFRS と引当金会計』 清文社
- 森宮康 (1997), 『キャプティブ研究』 財団法人損害保険事業総合研究所
- 安井義浩(2014), 「ソルベンシーⅡが議会で可決」 ニッセイ基礎研究所
<http://www.nli-research.co.jp/report/focus/2013/focus140325.html>
- 吉澤卓哉 (2001), 『企業のリスク・ファイナンスと保険』 千倉書房
- 吉澤卓哉 (2006), 「日本の事業会社によるキャプティブ保険会社の設立・利用を巡る法的論点」『保険学雑誌』 595, 41-60
- Adkisson, J. (2006), *Adkisson's Captive Insurance Companies: An Introduction to Captives, Closely-Held Insurance Companies, and Risk Retention Groups*, iUniverse
- An FT Insurance Report (1995), *Captive Insurance A Threat to the Global Insurance Industry*, Pearson Professional Limited Maple House
- Banks, E. (2004), *Alternative Risk Transfer*, John Wiley & Sons Ltd. (小野雅博 (2007), 『企業リスク・マネジメント入門-A T R の戦略的価値用法』 シグマベイスキャピタル)
- Bawcutt, P. (1997), *Captive Insurance Companies: Establishment, Operation, and Management*, Witherby & Co Ltd. (日吉信弘, 齋藤尚之 訳 (1999) 『キャプティブ保険会社 —その設立, 営業と経営—』 保険毎日新聞社)
- Greenwald, J. (2015), “Smaller Companies Try Captives – Midsize Firms Opt to Retain Some Difficult, Expensive Risks”, *Business Insurance*, March 16,2015, 15-17
- Harrington, E. S. and R. G. Niehaus (2004), *Risk Management and Insurance*, McGraw Hill Co. Inc. (米山高生/箸方幹逸 訳 (2005) 『保険とリスクマネジメント』 東洋経済新報社)
- Ikeuchi, M. (2008), “Captive Program of the Japanese Corporate Insurance Buyers: Why Only Few of Them?” 大阪女学院大学 紀要 5, 1-17

-
- Lam, J.(2003), *Enterprise Risk Management: From Incentives to Controls*, John Wiley & Sons, Inc. (林康史・茶野務 (2008) ,『統合リスク管理入門 - ERM の基礎があら実践まで』ダイヤモンド社)
- Lerner, M (2015), “Captives Provide Firm Foundation for Risk Management – Retaining Expected Losses Leads to Lower Costs” *Business Insurance* April 27
- Marsh Risk Management (2015)「キャプティブの世界:国境なき成長と機会」MARSH & McLENNAN
- Welsey, S.R. (2008), *Taken Captive*, RMA PRESS
- Shimpi P., Durbin D., Laste D.R, Helbling C., and Helbling D. (2001), *Integrating Corporate Risk Management*, TEXERE

ヘッジ会計適用における負債規模と金融商品との関係に

についての考察

Study of the Relationship between the Scale of Debt and Financial Instruments for Hedge Accounts

松山 将之

Masayuki Matsuyama

(論文要旨)

本稿では、上場企業におけるヘッジ会計についての分析である。まず、企業のバランスシートの構造とヘッジ会計適用の要因についてロジット分析により明らかにする。次に、上場企業のサンプルを負債比率によってグループ化し、ヘッジ会計の適用率と長期調達や現預金といった企業の保有する金融商品との関係から、ヘッジ会計を適用する企業のインセンティブについて考察する。そして、最後に、実証分析の結果とヘッジ会計の会計基準上の概念との違いから実務上の課題についての指摘を試みる。本稿は、日本企業におけるヘッジ会計の実務と研究との間のギャップ解消の一助となることを目途としている。

(Abstract)

This study provides empirical evidence on the determinants of hedging behavior through the application of hedge accounting standards in Japanese companies. First, I apply logistic regression analysis to investigate the balance sheet structure of companies that use hedge accounting. Second, I investigate the relationship between the scale of debt and financial instruments by comparing groups of firms that are classified by debt ratio. Finally, I point out the problems by comparing the difference between the concepts of accounting standards with the results of the empirical analysis. This study, thus, bridges the extant gap between research and practice in the area of hedge accounting in Japanese firms.

1 はじめに

1.1 ヘッジとヘッジ会計

近年、企業活動の中でデリバティブは、金融機関だけでなく、企業においてもデリバティブはリスクマネジメントのツールとして浸透してきている。日本においては、柳瀬(2010)によると、金融機関を除く、東証一部上場企業の約半数は、デリバティブ取引を行っている

るが、その多くは、ヘッジ会計を適用していると指摘されている。しかし、海外の先行研究も含め企業のデリバティブの利用について、ヘッジ会計の適否の明確な区分をせずにヘッジ行為全体を対象とした研究も数多く存在する¹。

一方、日本においては、ヘッジ会計を適用するか否かは、企業的意思決定において明らかに異なる行為として取り扱われている。会計実務上では、デリバティブの取引目的を投機と明確に区別する為に、リスク管理方針を取締役会等の意思決定機関の承認を受けるというルールが一般的である。ヘッジ取引の執行にあたっては、相場変動に関わらず、方針に従いヘッジ取引が執行され、経営者の恣意性の排除する運営となっている²。斎藤(2009)によると、ヘッジ会計は、デリバティブ取引やそれが生み出したポジションの外形だけでは、投機かヘッジを目的とした取引の判断ができないことから、特別な工夫が求められた結果生まれたものであり、ディスクロズの観点で取引の目的を区分することが必要であると述べている。つまり、日本基準でのヘッジ会計は、会計情報上も明確に区分された処理として位置づけられていることがわかる。従って、本稿は、ヘッジ会計を通じて、日本における企業のリスクヘッジの活動について分析を行う。

1.2 研究背景と目的

現在、ヘッジ会計は IFRS9 への収斂が予定されているが、日本ではヘッジ会計の公正価値会計化に関しては本来の役割を変質させるとの指摘もあり、実務家の中でも慎重な意見が多い³。その一方で、ヘッジ手段であるデリバティブの規制は強化されており、デリバティブ自体のリスクだけではなく、リーマンショック後は取引相手先とのリスクも管理の対象となっている。更にデリバティブ取引の前提として ISDA (International Swap and Derivatives Association) や CSA (Credit Support Annex) の締結が一般的となっており、最近では CCP(Central Counter Party : 中央清算機関) 取引の義務化まで議論されている状況である。金融商品としてのデリバティブは、規制強化の後押しを受けて大きく変化している一方でその情報をディスクロズする会計基準が追い付いていないというのが現状である。

しかし、本稿は、会計基準そのものの議論やデリバティブの規制についての是非を問うのではなく、現在のヘッジ会計が日本基準の中でどのように運用されているかを明らかにすることを目的としている。日本におけるヘッジ会計の研究の多くは、会計基準の規範に関するものが中心であり、実際の適用状況や要因の分析といった実務面での研究はほとんど行われていない。そこで、本稿では、日本の企業が単なるデリバティブ取引でヘッジ行為を行うのではなく、ヘッジ会計を適用することについて、負債の規模と企業が保有する金融商品との関係から明らかにすることを目的としている。

今後、会計基準の収斂にあたっては、会計研究者だけではなく、会計情報の利用者や財務情報の報告者も含めた議論を進めていくことが必要であり、その前提として、現在の会計基準の運営状況に関する分析の重要性が高まると考えられる。本稿は、このような実務

面に即した会計研究の蓄積に貢献するものである。

2 ヘッジ会計の適用と先行研究について

2.1 日本のヘッジ会計の特徴

ヘッジ会計とは、企業がヘッジ対象である資産又は負債の価格変動、金利変動、および為替変動といった相場変動等による損失の可能性を減殺することを目的とした会計手法である。具体的には、金融資産・金融負債をヘッジ対象として指定し、デリバティブ取引をヘッジ手段として、その変動累計が一定水準以内に一致していることを検証できれば、収益認識を一致させる会計処理を行う。

その中でも日本基準の会計処理上の特徴は、ヘッジ手段であるデリバティブの損益の変動を純資産の部において計上し損益を繰延べるところにある。これは、デリバティブの時価変動からの利得を目的にしているのではなくデリバティブのキャッシュフローと本来の事業投資から発生するキャッシュフローを相殺させることにより事業遂行の目的を達成しようとしている。従って、デリバティブ自体の時価変動自体は、時価評価するものの損益認識を差し控え評価損益を純資産の部に繰延べ処理を行い、日本基準では、ヘッジ会計の原則処理として位置づけている。

また、米国基準や国際会計基準では、公正価値の変動をヘッジすることを目的とするヘッジ会計の処理が主流であり、日本基準で時価ヘッジとよばれている同様の処理が、例外的処理と位置づけられていのは対照的である。会計処理としては、ヘッジ対象に指定された資産の時価変動部分を損益に認識し、ヘッジ手段のであるデリバティブの時価変動を損益として一致させている。日本基準ではヘッジ対象がその他有価証券に限定されている為、その利用は一部の銀行で利用されているに過ぎない。

2.2 日本におけるヘッジ会計の適用状況

実際の日本におけるヘッジ会計の現状について、日本市場における上場企業の2014年度の決算データを用いて概観する。企業のヘッジ会計の適用の有無にあたっては、原則的処理である繰延ヘッジ評価損益の有無によって適用・非適用を判断して、ヘッジ会計の適用状況をまとめたものが表1である⁴。

表1 上場企業におけるヘッジ会計適用状況

区分	社数	ヘッジ会計(内訳)		適用率
		適用	非適用	
製造業	1,064	399	665	38%
非製造業	1,066	311	755	29%
金融業	136	78	58	57%
	2,266	788	1,478	35%

データ出典：企業財務データバンク，有価証券報告書，Bloomberg

ヘッジ会計適用における負債規模と金融商品との関係についての考察

全業種で35%の企業がヘッジ会計基準を適用している。個々の業種単位で見た場合には適用については違いがあるが、製造業と非製造業との相対的な比較では、製造業の適用率の方が高く、包括ヘッジなどの業種固有の処理が認められている金融業の適用率が高い⁵。

次に、実際どのようなリスクに対してヘッジされているかについては、ヘッジ手段であるデリバティブの市場に依拠している。表2は、日本銀行がBIS集計基準によって日本国内でのデリバティブ取引について公表している「デリバティブに関する定例市場報告」(2014年6月末基準)を用いたものである。デリバティブ取引は、OTC(店頭取引)と取引所取引に大別されるが、実際にヘッジ会計のヘッジ手段として利用されるのは、OTC取引である。表中、OTC取引全体の想定元本は、548,618億ドルであり、うち金利関連の取引が、全体の88.4%を占めている。

表2 日本のデリバティブの市場規模(全体)

単位: 100万^{ドル}

	想定元本		金融機関取引	非金融機関取引
OTC取引合計	54,861,883		53,106,535	1,740,162
	91.6%		96.8%	3.2%
うち外為関連取引	6,247,308	11.4%	5,572,305	675,023
			89.2%	10.8%
うち金利関連取引	48,482,451	88.4%	47,426,187	1,056,264
			97.8%	2.2%
うちエクイティ関連取引	116,916	0.2%	108,043	8,875
			92.4%	7.6%
うちコモディティ関連取引	15,208	0.0%		
取引所取引合計	5,058,494			
	8.4%			
デリバティブ取引合計	59,920,377			
	100.0%			

(注1) 金融機関取引とは、BIS統計への報告対象金融機関と報告対象外金融機関の合計である。

データ出典: 日本銀行

そこから更に、金利関連取引の商品別内訳を示したものが、表3である。商品別では、金利スワップが83.7%を占めている。取引相手先別で見た場合、金融機関取引が取引の大半を占めており、非金融機関顧客として集計されている事業法人等の金融機関以外のデリバティブ取引の占める比率は相対的には小さいことがわかる。ただ、非金融機関取引の想定元本10,562億ドルでも、民間非金融法人の金融負債額を上回る規模である⁶。これらの状況を踏まえると、企業のデリバティブ取引は、為替関連若しくは金利関連取引が中心であり、ヘッジ手段としてデリバティブが利用される場合には、金利スワップであると考えられる。

表3 日本のデリバティブの市場規模（商品別内訳（金利関連取引））

単位：100万^{ドル}

	想定元本		金融機関取引	非金融機関取引
金利関連取引合計	48,482,451		47,426,187	1,056,264
			97.8%	2.2%
うちFRA	3,491,427	7.2%	3,488,100	3,327
			99.9%	0.1%
うち金利スワップ	40,591,246	83.7%	39,720,929	870,317
			97.9%	2.1%
うちオプション	4,399,779	9.1%	4,217,159	182,620
			95.8%	4.2%

（注1）FRAは、金利先渡取引を指す。

（注2）オプションの想定元本は、売り、買いの合計である。

データ出典：日本銀行

2.3 ヘッジに関する先行研究について

ヘッジに関する先行研究においては、ファイナンスの研究分野では、企業のヘッジの動機に関して数多くの研究がなされている。Nance *et al.* (1993)やGéczy *et al.* (1997)は、海外との取引に付随する為替取引や、大規模な研究開発に付随する資金調達といった企業活動に付随する資金取引とヘッジ取引との関係が有意であると述べている。また、Smith and Stutz(1985)によれば、期待倒産コストの高い企業ほど、ヘッジに対するインセンティブが高まることを指摘している。これは、ヘッジ活動自体の効果によって、企業の期待倒産コストの低減させることにより、企業価値を増加させる可能性が考えられるためである。Graham and Rogers(2002)らによれば、負債利用による節税効果とヘッジ活動との関連から、倒産コストを低減する為にデリバティブを調整手段として使うインセンティブが企業に働くことを指摘している。ヘッジ手段であるデリバティブの利用に関して、Nance *et al.* (1993)やMian(1996)らは、デリバティブ利用に関して企業規模が大きいほどインセンティブが高まることをそれぞれ指摘している。ただ、ファイナンス分野での先行研究では、企業の倒産コストを低減することに注目したデリバティブの効果に関する分析が中心である。そこでは、会計基準の適否についての区分した分析はなされていない。

日本の会計基準に関する先行研究において、斉藤(1999)は、日本基準のヘッジ会計は、事業投資から発生するキャッシュフローの変動リスクをヘッジするという行為を経営者から投資家への有用な情報伝達手段としての性質があると述べている。この性質が会計理論の概念上の整合性を図っており、その特徴を「取引や保有するポジションの外形だけではなく、経営者の意図を反映させて純利益の価値情報を高めるか、それとも主観的な意図を排除して情報の比較可能性を高めるか、その選択にあたって、最近の国際的な動向よりやや前者にウェイトを置いた結果となっている」と評価している。つまり、ヘッジ会計を適用するデリバティブ取引には、企業の経営者が事業投資に付随するリスクをヘッジするという明

確な意図が会計情報に含まれていることがわかる。

3 仮説の設定とリサーチデザインについて

3.1 仮説

日本基準におけるヘッジ会計について、日本の上場企業における適用状況とヘッジ会計を適用している業種に注目し、次の2つの仮説を構築する。

仮説1：長期調達の負債に占める比率が高くなれば、ヘッジ会計を適用するインセンティブも高くなり、現預金が総資産に占める比率が高くなれば、ヘッジ会計を適用するインセンティブが低くなる。

仮説1は、企業がヘッジ会計適用とヘッジ対象となる金融商品との関連性について注目したものである。ヘッジ会計を適用する会計基準上の特徴は、会計基準上の要件を満たした金融資産、金融負債をヘッジの対象として指定し、ヘッジ手段であるデリバティブと紐付けることによってヘッジ要素を構成する点である⁷。企業がヘッジ手段としてデリバティブを利用するのは、ヘッジ対象という特定の資産、負債に内包されているリスクが事業投資に影響を及ぼすと判断した結果であるとの仮説を構築する。

仮説2：企業の負債比率が高くなれば、ヘッジ会計を適用するインセンティブも高くなる。

仮説2は、負債比率とヘッジ会計適用の関係に注目し、日本企業のヘッジ行為のプライオリティについて注目したものである。企業のバランスシート上、負債の占める比率が高くなれば、海外の先行研究では、企業の期待倒産コストが高まることからヘッジのインセンティブも強くなるとされている。しかし、その場合、企業はヘッジ会計を適用してもしなくてもヘッジ行為は可能であり、海外ではヘッジとヘッジ会計の行為を明確に区分されないケースが多い。日本においては、事業投資に付随するリスクをヘッジする目的でヘッジ会計を適用するとの仮説を構築する。

3.2 データ

データに関しては、2014年度決算ベースの東証上場企業（東証1部、東証2部、マザーズ）のうち日本国内を営業拠点としている事業法人を対象としている。使用した財務データは、株式会社日本政策投資銀行「企業財務データバンク」（除く金融機関）及び、金融機関に関しては、Bloombergから取得している。その際、事業年度が1年未満、若しくは対象年度内に上場廃止した企業は対象外としている。また、外部格付情報については、日本格付研究所（JCR）及び格付投資情報センター（R&I）の2014年3月末時点での公表され

ている格付を用いている。

表 3 変数の定義

長期調達総負債比率	<i>Lt_borrow_Lib</i>	総負債に対する長期調達(1年以上の借入金・社債等)
長短調達比率	<i>Lt_St</i>	長期調達と短期調達の比率
現預金総資産比率	<i>Cash_Tot_asset</i>	総資産に対する現預金比率
為替取引 (ダミー)	<i>Fx_dummy</i>	純資産の部の為替調整勘定(有=1、無=0)
投資適格 (ダミー)	<i>Invest_dummy</i>	altmanZScore若しくは長期調達外部格付(投資適格=1、未満・判定不可=0)

表 4 記述統計量

		被説明変数		説明変数			
		ヘッジ会計 (ダミー)	為替取引 (ダミー)	投資適格 (ダミー)	長期調達総 負債比率	長短調達比 率	現預金総資 産比率
全体	平均	0.35	0.63	0.66	0.18	8.80	0.17
	標準偏差	0.48	0.48	0.48	0.19	180.88	0.14
2261	最小	0	0	0	0.00	0.00	0.00
	最大	1	1	1	0.96	8026.00	0.97
上位25% 1st	平均	0.50	0.56	0.44	0.23	7.50	0.11
	標準偏差	0.50	0.50	0.50	0.20	63.59	0.10
566	最小	0	0	0	0.00	0.00	0.00
	最大	1	1	1	0.90	1112.31	0.91
2nd	平均	0.36	0.65	0.54	0.25	2.42	0.13
	標準偏差	0.48	0.48	0.50	0.20	4.94	0.10
565	最小	0	0	0	0.00	0.00	0.00
	最大	1	1	1	0.96	76.12	0.63
3rd	平均	0.31	0.67	0.72	0.15	2.68	0.18
	標準偏差	0.46	0.47	0.45	0.15	11.00	0.13
565	最小	0	0	0	0.00	0.00	0.00
	最大	1	1	1	0.79	214.29	0.71
下位25% 4th	平均	0.22	0.65	0.92	0.06	25.73	0.27
	標準偏差	0.42	0.48	0.27	0.11	385.25	0.18
565	最小	0	0	0	0.00	0.00	0.00
	最大	1	1	1	0.70	8026.00	0.97

3.3 リサーチデザイン

3.3.1 ロジット分析

仮説 1 については、ヘッジ会計の適否を被説明変数としてロジットモデルにより分析する。長期調達に対する負債の比率をヘッジ会計適用のインセンティブを示す変数として、安全資産（現預金）に対する総資産の比率をヘッジ会計非適用のインセンティブを示す変数とし、ヘッジ会計適用と金融商品の関係を明らかにする。金利リスクのコントロール変

数として、長期調達と短期調達の比率を加える。更に、金利以外のリスクとしては為替リスク、ヘッジコストの観点から信用リスク、企業のリスクプロファイルの違いに関しては業種をそれぞれダミー変数によりコントロールする。

分析の結果について、係数に関しては、限界効果の平均を用いる。また、ロジットモデルによる推計結果の当て嵌まり度合いに関しては、適合度によって、ヘッジ会計適用した場合と、適用しない場合の両面からの考察を行う⁸。

仮説 2 については、サンプル全体を負債比率で 4 分位し、各グループにおいて、ロジット分析をおこなう。ヘッジ会計の適用率については、表 4 の通り、負債比率の高いグループ程、適用率も高くなっており、それらをヘッジ対象となる金融商品との関係を分析することによって、負債比率とヘッジ会計適用関係を明らかにすることができる。

3.3.2 説明変数

・ ヘッジ会計適用の有無

Triki(2005)によるとヘッジ行動を測定する方法として、デリバティブ使用の有無を示すダミー変数による質的な分析かデリバティブの想定元本を総資産や売上高等で調整する量的な分析が、一般的とされている。本稿ではヘッジ会計の適用の有無についての分析であることから被説明変数をダミー変数としている。

本稿では、ヘッジ会計適用の有無の判定にあたっては、まず原則的処理の適用の有無、例外的処理の有無によって判断する。いずれかの処理が行われていればヘッジ会計の適用とする。原則的処理にあたっては、純資産の部の繰延ヘッジ損益も注目し、分析対象前年度と分析対象年度を比較して繰延ヘッジ損益の増減のあった場合に適用ありと判定する。年度途中でヘッジの終了が発生した場合でもヘッジ会計適用ありとして判断する為である⁹。例外的処理の適用の判断については、原則的処理を適用が行われていなかった場合で、時価ヘッジ適用先のあった場合には、ヘッジ会計適用先として追加する。

・ ヘッジ対象

ヘッジ会計の適用とヘッジ対象との関係を明らかにするためにヘッジ対象となる金融商品の資産並びに負債との比率を説明変数としている。先行研究においても外部資金調達とヘッジ取引の関連性に関して統計的に有意な関係が確認されている(柳瀬(2010), Graham and Rogers(2002))が、本稿では、借入等の金融商品に対しては、正の関係が予想され、現金のような安全資産である金融商品に対しては、負の関係を予想している。

・ 投資適格

クレジットリスクに関して、先行研究では、期待倒産コストが大きな企業ほどリスクヘッジに関するインセンティブが高いという理由から、先行研究の多くは、代理変数としてレバレッジを用いている。本稿では、企業がヘッジ取引を行うインセンティブの一つとしての調達コスト観点での相対的な優劣を示す代理変数として投資適格ダミー変数を採用する。投資適格企業とヘッジ取引関係について、一般的に投資適格(BBB)以上を取得して

いる企業は、社債市場においても流動性が高く、低いコストでの調達も可能であり、機動的な判断でのヘッジ活動が可能となる。一方、一般的に投資適格未満の企業や外部格付を取得していない中堅企業は、調達コストも調達先との相対取引の要素が強いことから投資適格企業よりも高いコストを払わなければならない。従って、そのような企業は、ヘッジ対象となる金融負債のコスト低減させる為にヘッジ活動へのインセンティブが働きやすいと考えられる。そこで国内の代表的な格付会社（R&I, JCR）の2社のうちいずれか1社でも長期格付けが投資適格以上であれば1、投資適格未満であれば0とする。外部格付未取得先の企業に関しては、金融機関の内部格付等は一般に公開されていないことから補完手段としてAltmanのZ-score採用する。2.675以下であれば0、それより大きければ1とする。日本企業の先行研究では、レバレッジを用いた代理変数では正值で有意な関係が示されている（柳瀬(2010)）。

・ 為替取引

為替リスクや為替取引を示す代変数として先行研究においては海外売上高や輸出高（Nance *et al.* (1993), Géczy *et al.* (1997)）が用いられているが、日本の開示情報で輸入に関する財務情報が乏しいことから、電気・ガスといったインフラ産業や輸入した原材料を国内消費のみで賄う製造業においては、為替取引を特定することが難しい。本稿では、為替リスク自体は資産、負債全体に内包されると見なし、為替調整勘定を代理変数とし為替取引のダミー変数として用いる。為替取引とヘッジ会計の適用に関しては、先行研究同様に係数が正值となることを予想している。

3.4 分析手法

3.4.1 ロジット分析

Hedge_AC = 0 ……2014年度において繰延ヘッジ損益の増減額が0であった場合
 1 ……繰延ヘッジ損益の増減額があった場合、若しくは、繰延ヘッジ損の増減がなかった場合で且つ、時価ヘッジの利用が開示されている場合

$$Hedge_AC_i = \alpha_0 + \alpha_1 Lt_borrowtot_Lib_i + \alpha_2 Lt_St_i + \alpha_3 Cash_Tot_asset_i + \alpha_4 Fx_dummy_i + \alpha_5 Invest_dummy_i + \beta_1 Sect_dummy_{1i} + \beta_2 Sect_dummy_{2i} + \dots + \beta_{33} Sect_dummy_{33i} + \varepsilon_i$$

ヘッジ対象となる金融商品と資産・負債との関係を分析する為の変数は、長期調達に対する負債の比率（*Lt_borrow_Lib*）、安全資産（現預金）に対する総資産の比率（*Cash_Tot_asset*）、長期調達と短期調達の比率（*Lt_St*）である。

また、為替取引の代理変数として為替調整勘定の有無をダミー変数（*Fx_dummy*）、クレジットコストの代理変数として投資適格ダミー変数（*Invest_dummy*）である。業種については、東証33業種を基準にした業種ダミー変数（*Sect_dummy*）によってコントロールする。

4 実証分析の結果

表 6 ロジット分析結果

説明変数		係数	z値	
長期調達総負債比率	<i>Lt_borrow_Lib</i>	1.561	5.41	***
長短調達比率	<i>Lt_St</i>	-0.001	-0.60	
現預金総資産比率	<i>Cash_Tot_asset</i>	-4.929	-8.90	***
為替取引 (ダミー)	<i>Fx_dummy</i>	1.437	10.93	***
投資適格 (ダミー)	<i>Invest_dummy</i>	0.290	2.69	***
定数項	<i>_cons</i>	-1.097	-2.93	***
業種 (ダミー)		Yes		
Prude R2		0.12		
サンプル数		1964		

(注1)* p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.01であることを示す。

(注2)各説明変数の係数は、平均限界効果 (Marginal Effects after logit) である。

適合度		観測値		
	0.71	適用(=1)	非適用(=0)	合計
推計値	適用(=1)	310	181	491
	非適用(=0)	390	1083	1473
	合計	700	1264	1964

ヘッジ会計の適用の有無に関するロジット分析の結果は、表 6 の通りである。

Lt_borrow_Lib は、1%水準で正に有意な関係が認められ、負債に対する長期調達の比率が高まれば、ヘッジ会計を適用する可能性が高まることが確認できた。この結果は、先行研究とも整合的な結果となっている。一方、*Cash_Tot_asset* も、1%の水準で負に有意な関係が認められており、現預金の保有がヘッジ会計適用のインセンティブを低下させることが確認できた。短期調達のヘッジ会計適用の影響を確認する為の *Lt_St* には、有意な関係性が認められなかった。為替取引に関する *Fx_dummy* については、1%水準で正に有意な関係が確認され、クレジットコストの相対的な優劣を示す代理変数としての投資適格ダミー変数である *Invest_dummy* に関しても同様に1%水準で正に有意な関係が確認された。

分析の当て嵌まりを示す適合度は71%であるが、ヘッジ会計適用企業700社に対して、分析モデルによるヘッジ会計適用と推計したのは310社である一方、非適用企業1264社に対して非適用と推計したのは1083社となり、実際にヘッジ会計を適用している企業に対する推計精度が低い結果となった。

表 7 ロジット分析結果（負債比率 4 分位）

説明変数	上位25%		下位25%	
	1st	2nd	3rd	4th
	b/t	b/t	b/t	b/t
長期調達総負債比率 <i>Lt_borrow_Lib</i>	2.4896 [2.26]**	1.0099 [1.49]	1.4839 [2.53]**	0.7392 [1.34]
長短調達比率 <i>Lt_St</i>	-0.002 [-0.74]	0.0078 [0.82]	0.0114 [0.51]	0.0004 [0.18]
現預金総資産比率 <i>Cash_Tot_asset</i>	-3.6942 [-3.68]***	-4.2205 [-3.91]***	-5.0325 [-4.11]***	-4.8038 [-3.52]***
為替取引(ダミー) <i>Fx_dummy</i>	1.4174 [4.12]***	1.0822 [4.29]***	1.4985 [5.71]***	1.5865 [6.62]***
投資適格(ダミー) <i>Invest_dummy</i>	-0.5679 [-1.38]	0.2823 [1.29]	0.5507 [2.66]***	0.9388 [4.05]***
定数項 <i>_cons</i>	-14.0014 [-0.03]	-12.4512 [-0.02]	-14.6401 [-0.03]	-1.0355 [-2.08]**
業種(ダミー)	Yes	Yes	Yes	Yes
適合度	0.78	0.70	0.70	0.68
Prude R2	0.11	0.08	0.08	0.16
サンプル数	433	525	550	456

(注1)* p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.01であることを示す。

(注2)各説明変数の係数は、平均限界効果(Marginal Effects after logit)である。

負債比率によって 4 分位した各グループに対してのロジット分析の結果は、表 7 の通りである。 *Lt_borrow_Lib* に関しては、負債比率上位 25%である 1st グループと 3rd において、5%水準で正に有意な関係が認められた。一方、 *Cash_Tot_asset* については、すべてのグループで、1%の水準で負に有意な関係が認められており、現預金の保有がヘッジ会計適用のインセンティブを低下させることが確認できた。為替取引に関する *Fx_dummy* についても同様に、すべてのグループにおいて 1%水準で正に有意な関係が確認された。

5 考察と今後の課題

分析の結果から、負債に占める長期調達の比率が高まればヘッジ会計適用のインセンティブが高まり、総資産に占める安全資産（現預金）の比率が高まればヘッジ会計適用のインセンティブが下がることが明らかになり、仮説 1 は支持された。一方、負債比率とヘッジ会計適用の関係については、安全資産（現預金）の比率との関係においては、ヘッジ会計適用のインセンティブが働かないことが明らかになったが、長期調達の比率との関係においては、高い負債比率であっても必ずしも長期調達を対象としてヘッジ会計を適用するわけではないことが示唆された。このことは、適合度において実際にヘッジ会計を適用している企業に対する推計精度が低い結果とも関係すると考えられる。つまり、ヘッジ会計を敢えて適用するインセンティブには、長期調達のような財務的な要因以外にも他にあること

が考えられる。

本分析の成果は次の 2 点である。まず、金融商品の性質とヘッジ会計適用のインセンティブを明らかにした点である。企業がヘッジ対象となる長期調達に負債に占める割合が高くなることによってヘッジ会計を適用するインセンティブが高まることは、ファイナンス分野の負債全般に関する先行研究結果とも整合的であった。もう 1 点は、負債比率と金融商品との関連付けができたことである。企業がヘッジ活動を行うこととヘッジ会計を適用することは、企業の意思決定のプロセスとしては異なるはずであるが、これまであいまいに取り扱われていた。これを企業の保有する金融商品と結び付けることによって、実証研究上の分析結果に整合性が認められたことは、今後、ヘッジ会計に関する会計実証研究の範囲を拡大が期待される。

本稿における分析上の課題は、被説明変数がヘッジ会計の適用の有無といった質的変数であったことから、ロジット分析における適合度の結果のようにヘッジ会計を適用している企業の行動要因の分析に限界があった点である。今後は、ヘッジ会計を適用しているデリバティブの想定元本や種別といった注記情報の収集をすすめ、量的変数も加えることによって分析の範囲を拡大していくことといたしたい。

¹ たとえば、Sinkey and Carter(2001)

² 金融商品会計基準第 31 項、金融商品会計実務指針 315 において会計基準適用の運営ルールが定められている。

³ 齊藤(2009)では、公正価値会計がヘッジ会計に及ぼす影響に関して「重要な点で実質の異なる取引に画一的な会計ルールを適用したのでは、いくら「経営者の意図の排除」「基準の単純化」「監査の便宜」などを大義名分にしている、肝心の問題を未解決のまま残していることに変わらない。」と述べている。

⁴ 集計方法は、東証上場企業のうち日本国内の拠点を置く事業法人対象とし、事業年度 1 未満若しくは対象年度内に上場廃止した企業は除いている。東証 33 業種をベースとして製造業、非製造業、金融業に分類している。

⁵ 個別の業種におけるヘッジ会計の適用率について、松山(2015)において分析している。

⁶ 資金循環統計表における民間非金融法人企業の金融負債の残高は、855 兆円(2014 年 6 月末)である。

⁷ 日本基準においては、ヘッジ対象の要件が金融商品会計実務指針 148 において限定的に列挙され明確に定められている。

⁸ ロジットモデルの結果による仮説の検証方法としては、様々な手法があり、目的によって使い分けがなされている。推計結果と推計値の関係について、モデルの当て嵌まり度合いを分析する為に適合度を用いる。ロジットモデルの分析、検証方法については、Peng, and Gray (2002)が詳しい。

⁹ ヘッジの中止であれば、繰延ヘッジ損益は、そのままヘッジ対象の終了まで残存期間に応じて償却されるが、ヘッジの終了の場合に、当該期末に損益に計上される。ヘッジの中止並びに終了の要件に関しては、金融商品会計実務指針 180, 181 に定められている。

(参考文献)

- あずさ監査法人編 (2013), 『金融商品会計の実務』第4版, 東洋経済新報社.
- 荻茂生他 (2006), 『ヘッジ取引の会計と税務』第4版, 中央経済社.
- 斎藤静樹 (2009), 『会計基準の研究』増補版, 中央経済社.
- 米山正樹 (2008), 『会計基準の整合性分析』中央経済社.
- 斎藤静樹 (1999), 「キャッシュフローヘッジの概念とヘッジ会計の方法」『会計』156(6), 1-14.
- 桜井貴憲 (1999), 「キャッシュフローヘッジ会計の国際比較研究」『会計』156(3), 137-149.
- 松山将之 (2015), 「我が国の上場企業におけるヘッジ会計適応に関する考察 —ヘッジ会計の適応要因と適応企業の業種の分析を中心として—」『経営実務研究』10, 15-33.
- 柳瀬典由 (2011), 「わが国企業のデリバティブ利用とヘッジ行動」『証券アナリストジャーナル』49(2), 66-75.
- DeMarzo, P.M. and D. Duffie (1995), “Corporate Incentives for Hedging and Hedge Accounting”, *The Review of Financial Studies*, 8(3), 743-771.
- Günther, G., R. Reichardt and C. Wittenbrink (2003), “Accounting for Financial Instruments in the Banking Industry: Conclusions from a Simulation Model Accounting for Financial Instruments in the Banking Industry: Conclusions from a Simulation Model”, *Working Paper, Center for Financial Studies*.
- Géczy, C., B.A. Minton, and C. Schrand (1997), “Why Firms Use Currency Derivatives”, *The Journal of Finance* 52(4), 1323-1354.
- Graham, J.R. and D.A. Rogers (2002), “Do Firms Hedge in Response to Tax Incentives?”, *The Journal of Finance* 57(2), 815-840.
- Bierman, H., J.L.T. Johnson and D.S. Peterson (1991), “Hedge Accounting: An Exploratory Study of the Underlying”, *FASB*, (白鳥庄之助他訳 (1997), 『ヘッジ会計: 基本問題の探求』増補版, 中央経済社.)
- Sinkey, J. J. and D.A. Carter (2001), “Evidence on the Financial Characteristics of Banks That Do and Do Not Use Derivatives”, *The Quarterly Review of Economics and Finance* 40(3), 431-449.
- Mian, S.L. (1996), “Evidence on Corporate Hedging Policy”, *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 30(3), 419-439.
- Nance, D.R., C.W. Smith and C.W. Smithson (1993), “On the Determinants of Corporate Hedging”, *The Journal of Finance* 48(1), 267-284.
- Peng, C.Y., K. L. Lee and G. M. Ingersoll (2002), “An Introduction to Logistic Regression Analysis and Reporting,” *The Journal of Educational Research* 96(1), 3-14.

Smith, C.W. and R.M. Stulz (1985), “The Determinants of Firms’ Hedging Policies”,
Journal of Financial and Quantitative 20(4), 391–406.

Thouraya, T. (2005), “Research on Corporate Hedging Theories : A Critical Review of
the Evidence to Date”, *Working Paper* 05-04, HEC Montrea,.

取締役会評価の開示 —英国の事例とわが国への示唆

The Disclosure of Board Evaluation: The Cases of the UK and Their Implications for Japan

林 順一

Junichi Hayashi

(論文要旨)

わが国では、2015年6月に東証によって制定されたコーポレートガバナンス・コードにおいて、取締役会の実効性確保の観点から、上場会社は毎年取締役会評価を行い、その結果の概要を開示すべきものとされた(補充原則4-11③)。わが国においては、取締役会評価が必ずしも馴染み深いものではないことから、本稿ではまず、取締役会評価の先進国とも言える英国の事例を検討することによって、取締役会評価とは何か、それをどのように投資家を開示しているのかを分析した。そして2015年12月末時点における日本企業の開示事例を検討して英国の事例と比較した上で、日本企業に対して、(1)取締役会評価の「開示」の目的を十分認識し、その目的に沿った開示を行うこと、(2)取締役会評価の内容をすべて開示すれば良いというものではないこと、(3)取締役会評価の開示は形式ではなく実質が重要であること、(4)外部評価者の活用が期待されること、の4点を指摘した。

(Abstract)

Tokyo Stock Exchange formulated “Japan’s Corporate Governance Code” (the Code) in June 2015. The Code imposed listed companies to disclose the results of board evaluation every year (Supplementary Principle: 4.11.3). As the board evaluation is not familiar in Japan, I first study the actual situation of the board evaluation and the disclosure of board evaluation in the UK, where the board evaluation is permeated. Then I analyze the current situation in Japan as of the end of December 2015. Based on the understanding of British cases and the comparison between the British cases and Japanese cases, I suggest 4 points to Japanese companies, such as (1) to clarify the purpose of the disclosure of board evaluation, (2) not to disclose everything concerning the results of board evaluation, (3) substance, not format, is important, and (4) external board evaluation will be beneficial.

1 はじめに

わが国では、2014年6月に取り纏められた政府の成長戦略『日本再興戦略』改訂2014を受けて、2015年3月に金融庁と東証が日本版コーポレートガバナンス・コード(以下「CGコード」という)の原案を策定し、この原案に基づいて東証が2015年6月にCGコードを制定した。これにより上場企業のCG上の諸原則が明確化された。上場会社は東証に提出するCG報告書の中でCGコードの適用状況を開示することとなり、3月決算企業は2015年12月末までにCGコード対応のCG報告書を提出することとなった。

CGコードは5つの章(株主の権利・平等性の確保、株主以外のステークホルダーとの適切な協働、適切な情報開示と透明性の確保、取締役会等の責務、株主との対話)から構成されており、それぞれの章に複数の原則・補充原則が示されている。そのうちの補充原則4-11③「取締役会は、毎年、各取締役の自己評価なども参考にしつつ、取締役会全体の実効性について分析・評価を行い、その結果の概要を開示すべきである」は、上場会社に対して取締役会評価の実施とその開示を求めるものである。取締役会評価とその開示は、わが国企業にとって必ずしも馴染み深いものではないことから、2015年12月末時点において、最も対応が遅延している原則の1つとなっている。

そこで本稿では、取締役会評価の先進国とも言える英国の事例を検討することによって、取締役会評価とは何か、それをどのように投資家に開示しているのかを把握する。そして日本企業の開示事例と比較した上で、日本企業に対する若干の示唆を示すこととしたい。

以下では第2章で、英国の取締役会評価の歴史や実際の運営状況について概説する。第3章で英国の主要8社の事例を分析することを通じて、英国企業の取締役会評価の開示内容を検討する。第4章で日経225構成企業の事例を分析することを通じて、日本企業の取締役会評価の開示内容を検討する。そしてこれらの分析を踏まえて、第5章で日本企業に対する示唆を4点提示する。

2 英国の取締役会評価

本章では、英国のCGの特徴を概観した上で、英国における取締役会評価の歴史、英国における取締役会評価の実際、並びに英国で取締役会評価がどのように評価されているのかについて検討する。そして開示を巡るジレンマについて考察する。

2.1 英国のコーポレートガバナンスの特徴

英国のコーポレートガバナンスの主な特徴として、(1)柔軟性と改善プロセスを内包した成熟した仕組みを構築していること、(2)チェック・アンド・バランスが徹底していること、(3)投資家¹による規律づけを重視し、またそれを前提としていること、を挙げることができる(林(2015a)、林(2015c))。

すなわち、企業毎にその置かれた環境に応じて、最適なコーポレートガバナンスの形態が異なるのは当然であるという認識の下で、法律で一律に規制するのではなく、1つのメルクマールとして最善慣行規範 (code of best practice) を定め、企業が最善慣行規範を適用しない場合にはその理由を投資家に開示することとし、その妥当性の判断を市場規律 (投資家の判断) に委ねることによって、柔軟性を持たせている。これは **Comply or Explain** (原則主義; 原則を実施するか、実施しない場合にはその理由を説明するか) のアプローチ方法と呼ばれているもので、1992年の英国キャドバリー報告書で示されて以降、多くの国のCGコードなどに適用されている考え方である。また、先進的な考え方、先進的な企業の慣行を最善慣行規範とし、それを頻繁に見直し、最善慣行規範を1つの目標として他社が改善を図ることを通じて、全体のCGの継続的底上げを推進することを企図している。

さらに、「何人といえども、1人の人間が制約のない決定権を持つことがないように確保することが必要である」という認識のもとに、取締役議長 (**Chairman**) と最高業務執行取締役 (**Chief Executive**) の分離、業務執行取締役 (**Executive Director**) と独立非業務執行取締役 (**Independent Non-Executive Director**) の並存、取締役会議長をチェックする上席独立取締役 (**Senior Independent Director**) の存在、取締役会の外部評価の実施など、チェック・アンド・バランスが徹底している。これらは、シティにおける長年の伝統を踏まえたものであり、理論よりも実践を重視した考え方であると言える。

加えて、英国のCGは投資家による規律づけを重視し、またそれを前提としている。すなわち、会社は株主 (投資家) のために経営されるべきであることが当然の前提とされた上で、図1に示されるように、会社の情報は年次報告書 (**Annual Report**) ² によって投資家に報告される。そしてCGコードの原則に従わない場合には、会社は年次報告書などを通じて、投資家に対して **Explain** (説明) することが求められる。投資家はこれらの情報に基づき、対話・エンゲージメントなどを通じて会社のCGの規律づけを行う。このように英国のCGは、投資家の役割を重視し、かつ投資家をCGの枠組みに組み込んでいると言える。

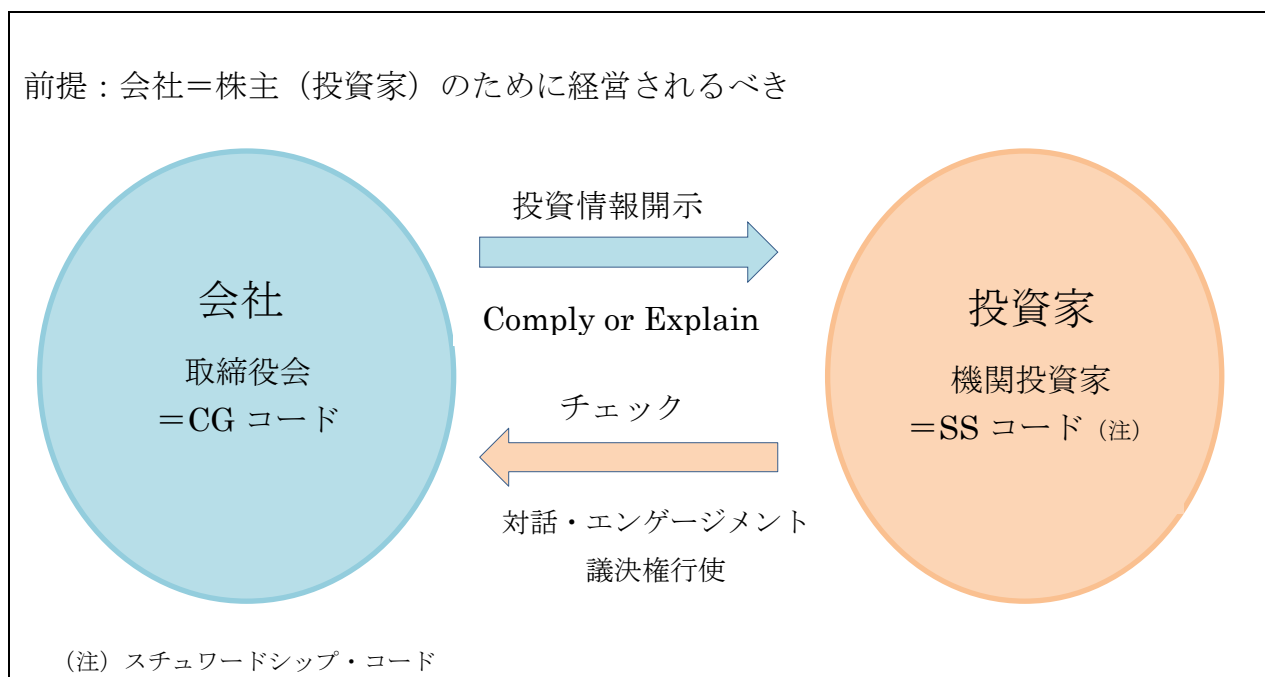


図1 英国のCGの特徴

2.2 英国の取締役会評価の歴史

英国の取締役会評価の歴史は、1992年のキャドバリー報告書に遡ることができる (Long(2012), 高山(2015a))。同報告書では、社外取締役による取締役会のパフォーマンス精査が提唱された。この内容はCGコードには反映されなかったが、チェック・アンド・バランスによる統制を徹底する観点から、自発的に取締役会評価を実施した企業もあった。しかし、取締役会評価が広く普及したのは、企業不祥事に伴い、取締役会の実効性に対する懸念が生じて、CGコード等で取締役会評価が求められるようになったためである。英国においては、「守りのガバナンス」の一環として取締役会評価が拡充されたとすることができる。

歴史的には2つの大きな波がある (林(2005c))。第1の波は、エンロン事件の反省を踏まえ、実効性のあるCGを展望して作成された2003年のヒッグス報告書の勧告に伴うものである。そこでは、取締役会評価（取締役会、委員会及び取締役個人のパフォーマンスに関する評価）を毎年行なうべきことが提言され、その内容が同年の改訂統合規範（CGコードの前身）に取り入れられた。この結果、ロンドン証券取引所上場会社は原則、毎年取締役会評価を行ない、取締役会評価をどのように実施したかを年次報告書で開示することになった。そこで求められたのは、取締役会自身による自己評価（内部評価）である。

第2の波は、リーマンショックを契機としたもので、これにより生じた英国銀行危機の反省を踏まえて作成された、2009年のウォーカー報告書の勧告に伴うものである。そこでは、取締役自身の自己評価（内部評価）では十分とは言えないことから、取締役会の外部評価を2年又は3年に1回行なうべきことが提言され、その内容が2010年のCGコードに

盛り込まれた。この結果、FTSE350 企業（ロンドン証券取引所に上場している時価総額上位 350 社）は原則、少なくとも 3 年に 1 回は取締役会の外部評価を行なうことになった。

2.3 英国の取締役会評価の実際

英国においてどのように取締役会評価が行われているかについて、(1) 内部評価と外部評価の別、(2) 評価項目、(3) 評価者と評価手法、及び (4) コストと時間、の観点からそれぞれ検討する。

2.3.1 内部評価と外部評価の別

英国の大企業における取締役会評価の典型的なパターンは、3 年に 1 回外部評価者を活用した外部評価を行い、その中間の 2 年は毎年内部評価を行なうことである。Grant Thornton の FTSE350 企業を対象とした調査によると、外部評価を行なった企業は、2012 年：34.5%、2013 年：34.2%、2014 年：38.5%である（Grant Thornton(2014)）（3 年間の合計は 100%を超える）。このように、英国の大企業は概ね 3 年に 1 回は外部評価を行なっているが、それ以上の頻度で外部評価を行なっている企業も存在する（FRC(2015), Lintstock(2013)）。

2.3.2 評価項目

取締役会の役割は幅広くかつ奥深いものであることから、取締役会評価の枠組みは無数にあり得る（Long(2012)）。また効果的な取締役会とは何かについての明確な合意がないことから、取締役会評価によって一体何を評価するのかが必ずしも明確ではない（Muir(2012)）。

しかしながら、CG コードの制定・改訂などを行う自主規制機関である FRC は、2011 年に公表したガイダンスの中で取締役会評価の対象項目を例示しており（FRC(2011)）、これが取締役会評価を行う上での 1 つの判断材料となる³。また多くの企業の外部評価を行っている Long 女史は、取締役会評価は通常、取締役会の業務遂行に対するアプローチ、取締役会のカルチャーとダイナミクス、取締役会の構造とプロセスの観点から行われると説明している（Long(2012)）。

2.3.3 評価者と評価方法

典型的な内部評価の概要を示すと以下の通りとなる。すなわち、取締役会評価は取締役会議長のリーダーシップの下で、企業秘書役などのサポートを受けながら実施される。その際、取締役会議長の評価については、上席独立取締役によって非業務執行取締役の意見を踏まえた上で行われる。具体的な評価のプロセスは、まず取締役会議長や事務局などが作成した質問票やチェックリストに各取締役が回答し、その回答に基づいて取締役会議長が各取締役と 1 対 1 のインタビューを行い、その上で取締役会議長が取締役会や各取締役に対する評価を取り纏める（取締役会議長の評価に関しては、上席独立取締役が非業務執

行取締役と1対1のインタビューを行った上で取り纏める)。そして評価の結果は、個々の取締役や取締役会にフィードバックされる。

外部評価においても取締役会議長が全体をグリップする。具体的な評価のプロセスは、典型的には、外部評価者が作成した質問票やチェックリストに各取締役が回答し、その回答に基づいて外部評価者が各取締役と1対1のインタビューを行い、その上で外部評価者が取締役会や各取締役に対する評価のドラフトを作成して取締役会議長に提出する(外部評価者が取締役会の評価を行うに際し、取締役会に陪席して取締役会の運営を観察すること(observation)もしばしば行われる)。そして取締役会議長によって最終報告書が取締役会に報告される。必要に応じて各取締役に対する個別フィードバックも行われる。

外部評価がCGコードに盛り込まれたのが比較的最近であることを反映して、外部評価者マーケットへの新規参入が活発であった。2014年に外部評価者の名称を公表した企業91社で見ると、外部評価者として38の名称が記載されている。但し、91社のうち43社が、わずか3つの外部評価者を利用しており、外部評価者の集中が進行している(FRC(2014))。外部評価者としてはBoardroom Review社(Dr. Tracy Long)やLintstock社が大手である(高山(2015a))。

なお、外部評価者に何を期待するのかについて、必ずしも明確な合意があるわけではない。すなわち、外部評価者に対して取締役会評価の進行役という(評価プロセスには関与しない)限定された役割を期待するのか(Facilitation Evaluation Approach)、あるいは外部評価者に対して取締役会の機能に関する重要なアドバイスを期待するのか(Bespoke Consultancy Approach)についての明確なコンセンサスはない(IoD(2010))。

2.3.4 コストと時間

Lintstock(2007)によるFTSE350企業を対象とした調査⁴では、外部評価者への支払額は、FTSE100企業で平均£45,000、FTSE250企業で平均£25,000である。またMuir(2012)によるFTSE100~300企業を対象とした調査⁵では、外部評価への支払額は平均£42,000である。すなわち平均値で見ると、外部評価者への支払額は日本円で1千万円以下である。

Muir(2012)の調査によれば、各取締役は通常、取締役会評価(内部評価・外部評価)のために4~5時間を費やしている。これには、準備、質問票、インタビュー及びフィードバックにかかる時間が含まれる。取締役会議長や上席独立取締役は、上記に加え、最低3時間、場合によってはそれ以上の時間を費やしている。Lintstock(2007)の調査によれば、内部評価の場合、担当する企業秘書役などは、計画と管理などで典型的には7~8人日を費やしている。

2.4 英国の取締役会評価の評価

英国において取締役会評価がどのように評価されているのかについて、(1)取締役会評価全般に対する評価、(2)内部評価と外部評価の別、外部評価に対する論点、(3)投資家

の関心、の観点からそれぞれ検討する。

2.4.1 取締役会評価全般に対する評価

取締役会評価については概ね高い評価が示されている (FRC(2013)). Lintstock(2013) による FTSE 企業の取締役会議長及び会社秘書役を対象とした調査⁶によれば、取締役会評価が取締役会のパフォーマンスにポジティブな影響を与えたとの回答が 76%を占めている (どちらでもない: 23%. ネガティブな影響: 1%). また取締役会評価によるメリットとして、(1) 取締役会の運営と議題が、他社の事例を参考にするなどして改善されること、(2) 個々の取締役のパフォーマンスが、取締役会評価のフィードバックなどを通じて改善されること、(3) 毎年 1 回の取締役会評価は、取締役会の構成が適切かどうかなどについて考える良い機会であること、及び (4) 取締役会の目的の明確化を考える良い機会であること、が指摘されている。また Muir(2012)の調査によれば、多くの取締役会議長は取締役会評価の結果、改善がもたらされたと指摘している。具体的には、会議の運営、議題、時間配分といった取締役会のプロセスに係る部分で改善がもたらされた。

2.4.2 内部評価と外部評価の比較、外部評価に対する論点

内部評価と外部評価を比較すると、外部評価に対しては厳しい意見が見られる。具体的には、コストに見合うメリットが得られているかについての疑問 (Muir(2012)) や外部評価者の独立性に関する指摘 (ABI(2012). ICAEW(2015)) である。特にエグゼクティブサーチ業務を行う会社が外部評価を行うことについて、利益相反の観点から批判されている。

英国保険業協会は報告書の中で、外部評価の重要性を認識しつつ、(1) 外部評価者の経験不足、信頼性の欠如及び独立性の欠如といった懸念があること、(2) 外部評価者を選任する際には、独立性が特に重要であること、(3) 外部評価者による重要な提言は年次報告書で開示すべきこと、(4) その提言を踏まえ、取締役会・取締役会議長がどのような対応をしたのかについても、翌年の年次報告書で説明すべきこと、(5) 毎年新たな提言に基づいて改善が図られていくことが重要であること、などを指摘している (ABI(2012)).

なお、外部評価者を都度変更した方が良いかについては意見が分かれている (Lintstock(2013)). また、外部評価を行う際には (内部評価にも言えることだが)、取締役会議長の役割が重要であることが指摘されている (Muir(2012). Lintstock(2013)).

2.4.3 投資家の関心

取締役会評価について、投資家の関心は必ずしも高いとは言えない。例えば Lintstock(2013)の調査によれば、取締役会評価のプロセスと結果について、投資家が関心を示していると回答した企業は 51%に過ぎない (関心を示していない: 49%, ある程度はある: 48%, 非常にある: 3%). また Muir(2012)の調査では、取締役会評価について投資家からフィードバックを受けたと回答した企業は 10%に満たない。この原因として、取締

役会議長が潜在的にセンシティブな情報を開示することを好まないため、年次報告書に十分な内容が開示されないといった開示を巡るジレンマを指摘することができる。

2.5 開示を巡るジレンマ

取締役会評価と取締役会評価の開示の目的は異なる。すなわち取締役会評価は取締役会の実効性を高めるために（取締役会自身のために）行うが、取締役会評価の開示は投資家に対して、取締役会が適切に機能していることを示すために行うとすることができる。この目的のためには、企業は投資家に対して、取締役会評価の内容を詳しく開示することが必要である。特に長期投資家にとって、CGの要である取締役会の運営実態を把握することは、取締役の属性といった表面的な事項を確認することに比べて極めて重要な事項であることから、企業は良質な長期投資家を呼び込む観点からも、取締役会評価を適切に開示することが必要であると言える。

一方で、取締役会評価はかなりセンシティブな事項であり、取締役会議長は取締役会評価の過程で得られた詳細な発見事項を開示することに対して消極的である（Muir(2012), IoD(2010)）。また取締役会評価に際して各取締役は秘匿性を前提として本音を言うのであるから、取締役会評価の詳細な内容を開示すると取締役の参画意欲が減退することが懸念される。したがって、取締役会評価の具体的な結果は秘匿されるべきであるとの主張もなされている（Lintstock(2013), IoD(2010)）。

この開示を巡るジレンマに対して、取締役会評価がCGコードに盛り込まれた経緯を鑑み、取締役会の有効性や取締役会の行動に懸念が生じた場合に、特に詳細な開示を行うという対応が考えられる（IoD(2010)）。また、外部評価の場合には、定評ある外部評価者の評価を受け、その外部評価者の名前を公表することにより、（詳細な内容を開示することなく）ある種の品質保証の役割を期待するという考え方も成り立つ⁷。

3 英国企業の取締役会評価の開示

本章では、具体的な複数の英国企業の事例に基づいて、英国企業がどのように取締役会評価を開示しているのか、時系列でみて開示の量と質がどのように変化してきたのかについて検討する。開示の量については、年次報告書における取締役会評価の説明箇所の語数で把握する。開示の質については、年次報告書における開示内容に基づいて判断する。

3.1 開示の質の判断（試案）

本稿では、年次報告書に表1記載の5つの項目が開示されているか否かを把握することによって、開示の質を判断することとする。この5つの項目は、投資家の団体や取締役の団体等の報告書における指摘⁸や実際の英国企業の開示事例を踏まえ、1つの試みとして提示するものである（以下ではこの枠組みを「本稿の開示枠組み」という）。

表1 開示項目

項目	説明
1 評価の概要	
(1) 全般	・ 取締役会評価についての記載があるか
(2) 方法	・ 質問票/インタビューといった評価の方法の記載があるか
2 評価のプロセス	
(1) 全般	・ 誰がどのように評価を実施したのかの記載があるか
(2) フィードバック	・ 評価のフィードバックがどのように行われたかの記載があるか
3 今年度のアクションプランの結果	・ 前年度作成した今年度のアクションプランの結果の記載があるか (具体的な記載:○, 具体性がないもの:△)
4 今年度の取締役会評価の結果	・ 今年度の取締役会評価の内容の記載があるか (具体的な記載:○, 具体性がないもの:△)
5 翌年度アクションプラン	・ 今年度の取締役会評価を踏まえて策定した、翌年度アクションプランの記載があるか(具体的な記載:○, 具体性がないもの:△)

3.2 英国主要企業の取締役会評価の概要

本稿では、英国主要4産業から各2社の計8社を選び、それらの企業の年次報告書(取締役会評価の記載部分)を分析する。具体的には、金融業(Royal Bank of Scotland (RBS), Barclays), 製薬業(GlaxoSmithKline (GSK), AstraZeneca), 小売業(Marks & Spencer (M&S), Tesco)及び資源産業(British Petroleum (BP), Shell)の4業種8社である(以下ではこれらの企業を総称して「英国主要8社」という)。

これら英国主要8社の、過去5年間の取締役会評価における内部評価・外部評価の別は表2に示される通りである。

表2 英国主要8社の過去5年間の取締役会評価(内部評価・外部評価の別)

年度	RBS	Barclays	GSK	AstraZeneca	M&S	Tesco (注1)	BP (注2)	Shell
2010	内部	外部	内部	内部	内部	内部	外部	外部
2011	内部	外部	外部	外部	外部	外部	外部	内部
2012	外部	外部	内部	内部	内部	内部	外部	内部
2013	内部	外部	内部	内部	内部	内部	内部	外部
2014	内部	外部	外部	外部	外部	内部	内部	内部

(注1)2014年に不正会計事件を起こし、議長を始め取締役の大幅な入れ替えがあったことから、新体制で評価を受けるべく、外部評価を2015年度に延期した。

(注2)2010年4月にメキシコ湾原油流出事故を起こし、多額の賠償金の支払いを余儀なくされた。

表2から読み取れることは、これらの企業は概ね3年に1回外部評価者を活用した外部評価を行い、その中間の2年は毎年内部評価を行なっていることである(前章(2.3.1)で指摘した内容と整合的である)。その中で、Barclaysが毎年外部評価を行っていること、Tescoが前回の外部評価から3年目の2014年度に外部評価を行わなかったこと、BPが2010年度から2012年度にかけて毎年外部評価を行っていたのに、最近2年間は内部評価となっていること、が特徴的である。Tescoの場合は、注1に記載の通り、2014年9月の不正会計事件の影響で議長を始め取締役の大幅な入れ替えがあったことから、新体制で評価を受けるべく、外部評価を2015年度に延期したものである。これは実質を重視する英国のComply or Explainのアプローチ方法が適切に適用された事例であると言えよう。BPが2010年度から2012年度にかけて毎年外部評価を行っていたのは、注2に記載の通り、2010年4月にメキシコ湾原油流出事故を起こし、多額の賠償金の支払いを余儀なくされるなど、取締役会の実効性や行動に懸念が生じていたからであり、その後の事態の沈静化に併せて内部評価に移行したと考えることができる。開示の量もこの間に減少している。

3.3 英国主要企業の開示内容

本節では、英国主要8社が年次報告書で取締役会評価をどのように開示しているのかについて、本稿の開示枠組みなどを用いて分析する。

3.3.1 2014年度における開示内容

英国主要8社の年次報告書(2014年度)における取締役会評価の開示内容は表3に示される通りである。なお、ここでいう年次報告書(2014年度)は、例えばBarclaysの場合、2014年12月決算を反映して作成され2015年3月に開示された年次報告書を指す。

表3 英国主要8社の年次報告書における取締役会評価の開示内容(2014年度)

	開示の 字数	1.評価の概要		2.評価のプロセス		3.アクションプラン の概要	4.評価の結果	5.翌年度の アクションプラン
		(1)全般	(2)方法	(1)全般	(2)フィードバック			
1 Barclays	1,597	○	○	○	○	○	○	○
2 RBS	530	○	○	○	○	△	○	○
3 GSK	1,468	○	○	○	○	○	○	○
4 AstraZeneca	409	○	○	○	○		○	○
5 M&S	913	○	○	○	○	△	○	○
6 Tesco	317	○	○	○	○	△	△	○
7 BP	313	○	○	○	○	○	△	△
8 Shell	634	○	○	○	○	△	△	△

(注)Barclays, RBS, GSK, AstraZeneca, BP, Shellは2014年12月期の年次報告書。Tescoは2014年2月期の年次報告書(2014年9月の会計不祥事の影響で、2015年2月期の年次報告書の記載内容が例年よりもかなり劣後しているため前年のものを使用)。M&Sは2015年2月期の年次報告書による。

開示の字数（開示の量）は、Barclays の 1,597 語から BP の 313 語までかなり幅がある。すなわち英国の主要企業においても、取締役会評価の開示の量にはかなり幅があると言える。他方、開示の質については、本稿の開示枠組みで示した 5 項目の開示内容を見ると、英国主要 8 社は概ね全ての項目を開示している。投資家の最低限の開示ニーズには応えていると言することができる。

3.3.2 2004 年度における開示内容

2014 年度の分析枠組みを用いて、10 年前の 2004 年度の実績評価の開示内容を表 4 に示した。ヒッグス報告書の勧告を踏まえて、統合規範（CG コードの前身）が改訂され、コードに取締役会評価が取り入れられたのが 2003 年であることから、この 2004 年度の開示内容は、コードに取り入れられた当初の英国企業の対応を示していると言することができる。この点では、現在の日本企業の状況と比較できるものである。

表 4 英国主要 8 社の年次報告書における取締役会評価の開示内容（2004 年度）

	開示の 字数	1.評価の概要		2.評価のプロセス		3.アクションプラン の概要	4.評価の結果	5.翌年度の アクションプラン
		(1)全般	(2)方法	(1)全般	(2)フィードバック			
1 Barclays	205	○	○	○	○			
2 RBS	141	○	○	○	○			
3 GSK	125	○	○					
4 AstraZeneca	66	○						
5 M&S	313	○	○	○	○			
6 Tesco	139	○	○	○			△	
7 BP	139	○		○				
8 Shell	[アーカイブに2004年度の年次報告書なし]							

(注)Barclays, RBS, GSK, AstraZeneca, BP, Shellは2004年12月期の年次報告書。M&S, Tescoは2005年2月期の年次報告書による。

開示の字数（開示の量）は、全般的に 2014 年度と比較してかなり少ない。例えば 2004 年度の実績評価の開示の字数は 205 語であり 2014 年度の 7 分の 1 以下である。RBS も 141 語と 2014 年度の 4 分の 1 程度である。開示の質についても、本稿の開示枠組みで示した 5 項目の開示内容を見ると、2014 年度と比較してかなり劣後している。特に取締役会評価の結果やその結果を踏まえたアクションプランの記載がない。

これらのことは、英国においても、時間の経過とともに取締役会評価の開示が質量ともに拡充されてきたことを示している。以下では Barclays と RBS を例にとり、過去 15 年間の取締役会評価の開示の推移を検討することとしたい。

3.3.3 RBS の過去 15 年間の開示の推移

RBS の過去 15 年間の年次報告書における取締役会評価の開示の推移は、図 2 に示される

通りである。

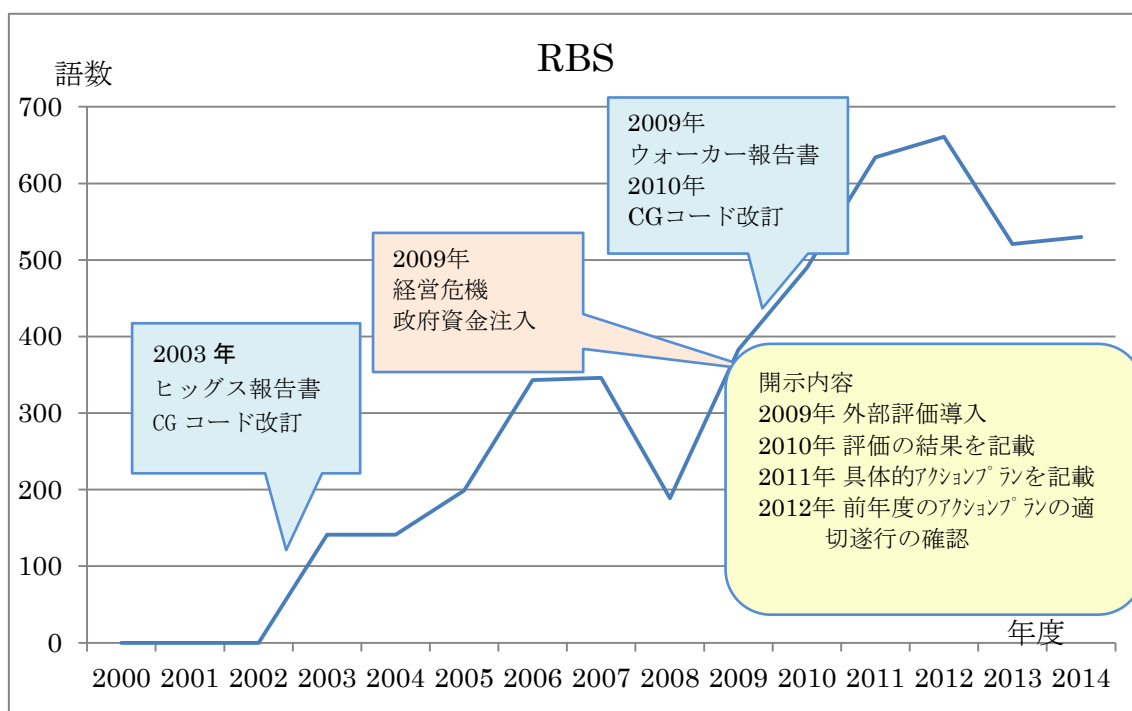


図2 RBSの過去15年間の開示の推移

図2では、開示の語数（開示の量）を折れ線グラフで示し、主な開示内容（開示の質）の変化を右下の囲みの中に記載している（過去15年間の具体的な開示内容の要約は林（2015c）の別紙1及び別紙2参照）。

まず開示の語数を見ると、傾向として毎年開示の量が増加している。また特に2003年と2010年のCGコードの改訂に伴って開示量が増大している。さらにRBSは、2009年にリーマンショックの影響で経営危機に陥り政府資金が投入されるなど、取締役会の機能に疑問がもたれたが、その後に開示量が増大した（経営危機から立ち直った2013年度以降は、むしろ開示の量が減少した）。開示の質の観点から開示内容を見ると、2009年度以降内容が特に充実してきている。これらのことはRBSの取締役会評価の開示に関して、(1) 毎年開示が質量共に充実する傾向があること、(2) CGコード改訂の影響が大きいこと、(3) 不祥事後に開示の質量が充実する傾向があること、を示している。

3.3.4 Barclaysの過去15年間の開示の推移

次にBarclaysの取締役会評価の開示について検討する。過去15年間の推移は図3に示される通りである。

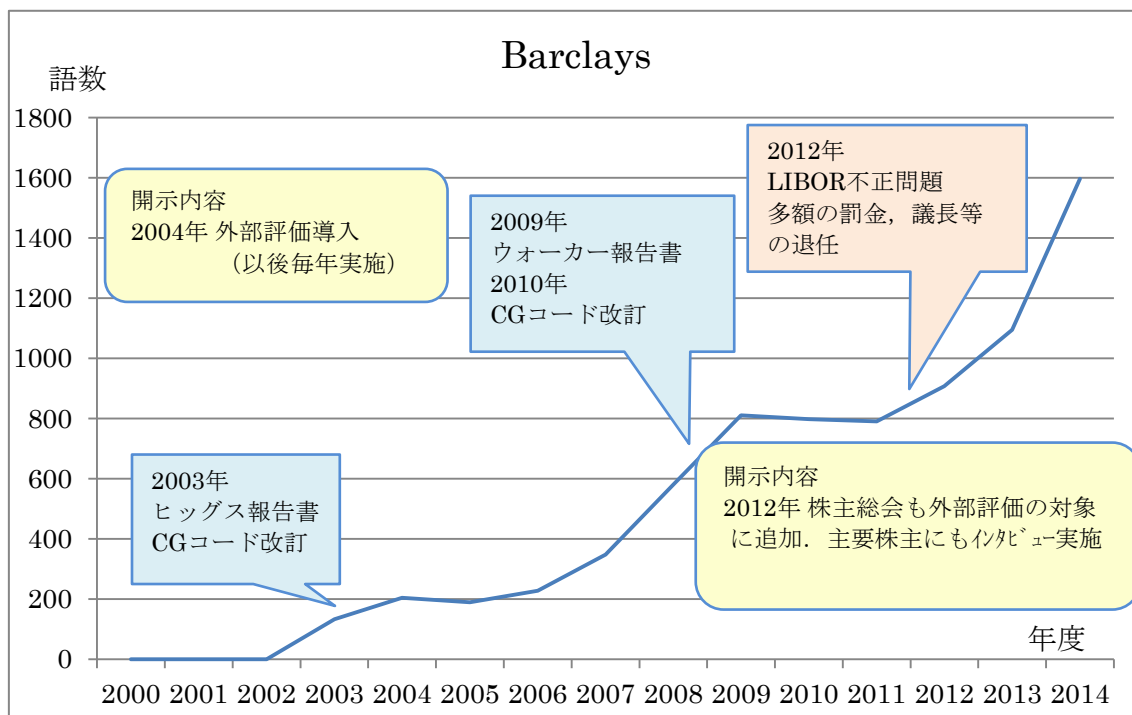


図3 Barclaysの過去15年間の開示の推移

図3では、図2の場合と同様、開示の語数（開示の量）を折れ線グラフで示し、主な開示内容（開示の質）の変化を左上と右下の囲みの中に記載している⁹。2014年度の具体的な開示の概要は別紙1に、過去15年間の具体的な開示の要約は別紙2に記載の通りである。

まず開示の語数を見ると、RBSの場合と同様、傾向として毎年開示の量が増加している。また特に2003年と2010年のCGコードの改訂に伴って開示量が増大している。さらにBarclaysは、2012年にLIBORの不正問題で英米当局から多額の罰金を科せられ、また取締役会議長が責任をとって退任するなど、取締役会の機能の有効性に疑問がもたれたが、その後に開示量が増大している。

開示の質に関して、別紙1に基づいて2014年度の年次報告書を検討すると、年次報告書には、2頁と4分の1頁のスペースを使って、取締役会評価の概要、取締役会評価のプロセス及び2014年度の実績概要が記載されている。特に、2014年度の実績概要については、8項目の評価対象（取締役会の優先事項、企業の価値基準の提示と改革、取締役の経験の活用、委員会活動の強化、取締役指名プロセスの改善、新任取締役サポート、過去の問題事案に対する効果的対応、国際的規制への対応）に対して、それぞれ、(1) 2013年度の実績概要における指摘事項、(2) 2013年度の実績概要を踏まえて策定した2014年度のアクションプランの内容とその対応結果、(3) 2014年度の実績概要における指摘事項、及び(4) 2014年度の実績概要を踏まえて策定した2015年度のアクションプランについて、表形式で一覧化して、分かりやすく開示されている。これによりPDCA

(Plan/Do/Check/Action) サイクルが適切に機能していることが分かる。ただし、記載の内容は表面的な事項に留まり、具体的な問題点の指摘や具体的対応策までは記載されておらず、深度のある開示とはなっていない。なお、取締役会評価と直接関係する事項ではないが、LIBOR 不正事件発覚により急遽取締役会議長に就任したウォーカー卿の3年間の任期が到来することに伴い、1年以上にも亘って後任者を選定したプロセスについて、1頁を使って詳細に説明されている。

別紙2に基づいて、開示の質の観点から過去15年間の推移を検討すると、取締役会評価について最初の開示がなされたのは、ヒッグス報告書と統合規範(CGコード)の改訂によって取締役会の内部評価が求められるようになった2003年度である。その後、2004年度からは毎年外部評価を実施している。当初からRBSと比較して開示内容がかなり充実しているが、大幅に開示内容が拡充されたのは、ウォーカー報告書が作成された2009年度以降である。2009年度には取締役会議長による評価書(Evaluation Statement)を開示し、2010年度にはFTSE20企業をベンチマークとして自社のCG水準を確認していることを明示している。さらに、LIBOR不正操作で英米当局から多額の罰金を科せられ、取締役会議長や最高業務執行取締役等が退任した2012年度には、外部評価の中に、株主総会の運営状況の確認や主要株主へのインタビュー実施による主要株主からのフィードバックが加えられた。2013年度には、潜在的な利益相反リスクを回避する観点から(投資家等から、エグゼクティブサーチ会社には利益相反リスクがあることが指摘されている)、2004年度以降長年に亘り外部評価を担当してきた外部評価機関(エグゼクティブサーチ会社)の利用をやめ、新たな外部評価機関を活用した評価を開始している。

これらのことから、Barclaysの場合もRBSの場合と同様、取締役会評価の開示に関して、(1)毎年開示が質量共に充実する傾向があること、(2)CGコード改訂の影響が大きいこと、(3)不祥事の後に開示の質量が充実する傾向があること、が示される。

3.4 英国企業の開示の特徴

以上の分析から、英国企業の取締役会評価の開示の特徴として、以下の5点を指摘することができる(但し、分析対象企業が限定されていることから、より多くの企業を対象として分析することにより、下記で示す英国企業の特徴を検証することについては、今後の課題と致したい)。

第1は、取締役会評価の開示内容は、傾向として、量質の両面に亘って毎年着実に拡充されてきており、当初から開示内容が充実していたわけではないことである。日本企業も英国企業の開示事例や他の日本企業の開示事例などを参考として、また投資家などからの意見も踏まえて、今後着実に開示内容を充実させていくことが期待される。

第2は、取締役会評価について新たな規律を求めたCGコード改訂(2003年のヒッグス報告書の勧告を受けて行われた2003年のCGコード改訂、及び2009年のウォーカー報告書の勧告を受けて行われた2010年のCGコード改訂)の影響が大きいことである。言い換

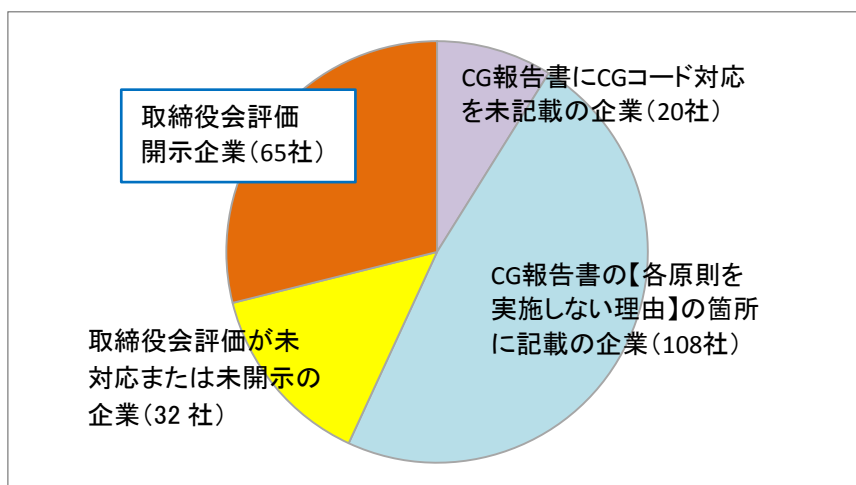


図4 日経225構成企業の取締役会評価の開示状況（2015年12月末時点）

日経225構成企業の対応状況は、(1) 企業決算期の違い（例えば12月決算の会社は2015年12月までにCGコード対応を開示する必要はない）などの理由により、CG報告書にCGコード対応をまだ記載していない企業が20社、(2) 取締役会評価について、CG報告書の【各原則を実施しない理由】の箇所に記載の企業が108社（多くの企業は、今後対応予定としている）、(3) 【各原則を実施しない理由】の箇所には記載していないが、内容を読むと取締役会評価が未対応または取締役会評価の開示がなされていない企業が32社であり、(4) 取締役会評価の開示を行っている企業は65社に留まる。

この取締役会評価の開示を行っている65社の開示の字数（開示の量）の分布は図5に示される通りである。

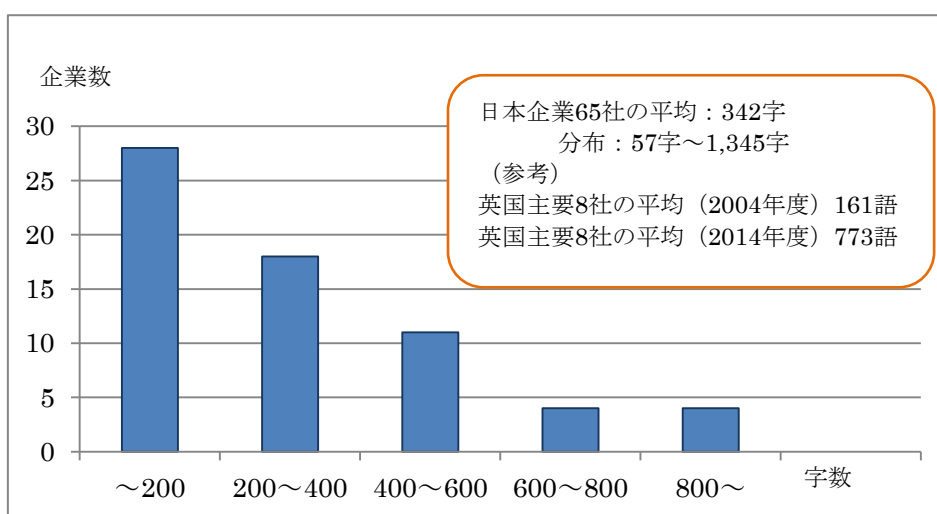


図5 取締役会評価の開示を行っている企業65社の開示（字数）の分布

日本企業 65 社の取締役会評価の開示（補充原則 4-11③に係る開示）の字数（開示の量）は、平均 342 字で、57 字から 1,345 字に幅広く分布している。英語の語数と日本語の字数を比較することは困難であるが、仮に英語の 1 語に対して日本語は 2 字でカウントすると、日本企業の中には、開示の量から判断して、2014 年度の英国主要 8 社の平均の水準に遜色ない開示を行っている企業も存在することを示している。また日本企業 65 社の平均は、2004 年度の英国主要 8 社の平均とほぼ同水準であることを示している（但し日本企業の方がかなり広範囲に分布している）。

4.2 日本主要企業の開示内容

日本企業の取締役会評価の開示の質の検討に関しては、英国企業の分析で用いた枠組みと同じ、本稿の開示枠組みを用いて行う。対象企業は、取締役会評価を開示している 65 社から、開示の字数（開示の量）に偏りが生じないように留意して任意に 10 社選び（開示の字数が 200 字未満：2 社、200 字以上 400 字未満：2 社、400 字以上 600 字未満：2 社、600 字以上 800 字未満：2 社、800 字以上：2 社の合計 10 社）、その 10 社を対象として行う。当該 10 社の開示内容は表 5 に示される通りである。

表 5 日本主要 10 社の年次報告書における取締役会評価の開示内容（2015 年）

	開示の 字数	1.評価の概要		2.評価のプロセス		3.アクションプラン の結果	4.評価の結果	5.翌年度の アクションプラン
		(1)全般	(2)方法	(1)全般	(2)フィードバック			
1 A社(自動車)	81字	○	○	○	○			
2 B社(機械)	97字	○						
3 C社(食品)	336字	○						
4 D社(小売業)	337字	○	○	○	○			
5 E社(保険)	415字	○	○	○	○		○	
6 F社(精密機器)	483字	○	○	○			○	
7 G社(電気機器)	684字	○	○	○			○	△
8 H社(電気機器)	762字	○	○	○	○		○	△
9 I社(化学)	977字	○	○	○			○	△
10 J社(精密機器)	1,253字	○	○	○			○	○

開示の質にはかなりの差異が見られる。例えば B 社及び C 社は、単に現状の取締役会の運営状況について記載しているだけで、取締役会評価についての理解が必ずしも十分ではないと思われる。他方 G 社、H 社、I 社及び J 社は、取締役会評価の結果に加え、翌年度のアクションプランまで記載しており、英国主要 8 社の記載内容と比較して遜色がないと言える。以下では好事例として J 社（オリンパス）の事例を検討する。

4.3 好事例

オリンパスは CG 報告書の別紙（「当社取締役会の実効性に関する評価結果の概要につい

て」2015年8月6日）を用いて、取締役会評価の開示を行っている。具体的には、(1) 評価の方法、(2) 取締役会の実効性に関する分析及び評価の結果、及び(3) 分析及び評価を踏まえた今後の課題及びその対応、の項目を立て、それぞれについて説明している。まず(1)の評価の方法に関しては、取締役・監査役に対する質問票の大項目を明示しており、また外部コンサルタントを活用した旨を記載している。次に(2)の取締役会の実効性に関する分析及び評価の結果に関しては、取締役会の運営に関する具体的な問題点を2点明記している。さらに(3)の分析及び評価を踏まえた今後の課題及びその対応については、具体的な課題を2点掲げ、その課題に対する具体的な対応策を明記している。このように問題点・課題をかなり具体的に記載することは英国の事例でもあまり見かけないもので、深度のある開示であると言える。

開示を巡るジレンマがある中で、当社が深度のある開示を行ったのは、当社が不祥事を起こし、取締役会に対する投資家などの信頼が低下したため、信頼回復を企図して取締役会評価及びその開示を行ったためであると考えられる。

4.4 日本企業の開示の特徴

以上の分析から、日本企業の実効性に関する開示の特徴として、以下の3点を指摘することができる。

第1は、日経225構成企業という大企業を対象としても、取締役会評価を開示している企業はまだ少数に留まることである。2015年6月にCGコードが制定され、その中に取締役会評価を実施・開示することが盛り込まれたとはいえ、取締役会評価はわが国企業にとって必ずしも馴染み深いものではないことから、初年度においては、多くの企業はまだ本格的に取締役会評価を実施・開示するには至っていない。多くの日本企業にとって、取締役会評価の実施・開示は、CGコード対応の観点から喫緊の課題と位置づけられよう。

第2は、取締役会評価とは何かを理解していない企業が存在するという点である。取締役会評価は単に現状のCGの枠組みを説明するものではない。既に充実した開示を行っている日本企業の事例などを参考として、多くの日本企業が取締役会評価とは何かを理解し、取締役会の実効性を高める観点から取締役会評価を行い、また長期投資家に対して取締役会が適切に機能していることを示す観点から充実した開示を行うことが期待される。

第3は、少数ながらも英国主要8社の開示水準と比較して遜色がない企業が存在することである。それらの企業の属性を見ると、例えば、不祥事を起こして投資家などの信頼回復が急務である企業（オリンパス）のほか、IRに熱心な企業（TDK）やCGに熱心な企業（コニカミノルタ、ソニー）が挙げられる。現段階では日本企業の対応が出揃っていないので、統計的な分析を行うことは時期尚早と考えるが、CGコード導入から1年後の2016年6月頃には、取締役会評価の開示も概ね出揃うと期待されるので、その時点の事例・データに基づいて、取締役会評価の開示に熱心な企業の属性を分析することも今後の検討課題と考えている。

5 日本企業に対する示唆

英国企業の取締役会評価、その開示、及び日本企業の取締役会評価の現状の開示状況の検討を踏まえ、日本企業に対する示唆を4点指摘したい。

第1は、取締役会評価の「開示」の目的を十分認識し、その目的に沿った開示を行うことである。すでに検討したように、取締役会評価の目的は取締役会の実効性を高めるために（取締役会自身のために）行うことであるが、取締役会評価の「開示」の目的は投資家に対して、取締役会が適切に機能していることを示すために行うものである。したがって、開示内容は投資家、とりわけ長期投資家に訴求するように記載することが重要である。

第2は、取締役会評価の内容をすべて開示すれば良いというものではないことである。取締役会評価はかなりセンシティブな事項であり、開示を巡るジレンマが生じることから、開示に際しては取締役会の機密保持にも留意する必要がある。但し、取締役会の有効性や行動に関して投資家等の懸念が生じるような事態に陥った場合には、投資家の信頼を回復するために開示を充実させることが必要である。

第3は、取締役会評価の開示は形式ではなく実質が重要であるということである。どの企業にも適用できるような画一的な開示では意味がない。

第4は、外部評価者の活用である。日本企業の場合には特に、社内だけで行う内部評価（自己評価）だけで足りるのかについては疑問なしとしない。例えば内部評価の場合、取締役会議長である社長や会長の議事運営手法について、他の取締役からの批判コメントが期待できるのか。あるいは、他の取締役の取締役会への貢献について、それが不十分であるという批判コメントが期待できるのか。勿論そのような批判コメントを行う社外取締役も存在すると考えるが、それは例外的な存在である可能性が高い。この点、外部評価者を評価プロセスに入れることによって、取締役会評価に外部の眼が入るし、批判コメントに対する秘匿性が増すことが期待できることから（外部評価者が信頼できる者で秘匿性が担保されるのであれば、内部評価の場合と比較して、社長などに対する批判コメントも出やすくなると思う）、取締役会評価がより実質的なものとなり、開示内容も充実したものとなることが期待される¹⁰。実際、日経225構成企業（そのうち取締役会評価を開示している企業は65社）のうち7社は、すでにCG報告書などで外部評価者を活用している旨を開示している。

6 おわりに

本稿では、取締役会評価の先進国とも言える英国の取締役会評価の内容、及び取締役会評価の開示事例を分析することを通じて、取締役会評価とは何か、それをどのように投資家に開示しているのかについて検討した。そして日本企業の開示事例と比較した上で、日

本企業に対する示唆を4点指摘した。

現在の日本企業の開示の状況にはかなり幅があり、英国主要企業と遜色のない開示を行っている企業もあるが、多くの企業にとっては取締役会評価及びその開示は今後の課題となっている。日本企業が英国企業の事例を踏まえ、また他の先進的な日本企業の事例を踏まえて、意味ある取締役会評価の開示を行うことを期待したい。

本稿では英国主要8社の取締役会評価の開示を分析したが、必ずしも十分な数の企業を分析したとは言えない。さらに多くの英国企業の事例を分析することについては今後の課題といたしたい。また、本稿では2015年12月末時点の日本企業の状況を分析したが、未だ取締役会評価やその開示に対応できていない企業も多数存在した。CGコード導入から1年が経過する2016年6月頃には、日本企業の対応も概ね整うと期待されるので、その時点において、取締役会評価の開示が充実している企業の属性について、統計的な処理を伴う分析を行うことについても今後の課題といたしたい。

別紙 1

Barclays の取締役会評価の記載内容の例（要旨）（Barclays の年次報告書 2014 年度版）

※ 取締役会評価は、2 頁と 1/4 頁に亘って記載されている。

1. 取締役会評価（Review of Board and Board Committee Effectiveness）の概要

- ・ バークレイズは長年にわたり、外部評価機関の協力を得て、取締役会、委員会、業務執行取締役、非業務執行取締役及び取締役会議長の評価を実施している。
- ・ 2014 年度は前年に続き、独立したアドバイザリー機関である Bvalco 社の協力を得て、取締役会評価を行なった。

2. 取締役会評価のプロセス

- ・ Bvalco 社によって、以下のプロセスに基づき取締役会評価が行なわれた。
 - ① 個々の取締役に対する質問票とインタビュー
 - ② 取締役会、主要な委員会への出席による実際の運営状況の確認
 - ③ それらの結果と改善すべき点を取締役会・委員会に対して報告・提案
 - ④ 取締役会議長に対して、各取締役のパフォーマンス評価を報告
 - ⑤ 上席独立取締役に対して、他の非業務執行取締役との議論を踏まえた、議長のパフォーマンス評価を報告

3. 2014 年度の実績評価の概要

- ・ 取締役は、2014 年度の実績評価・委員会の活動が効果的であったことを確認した。
- ・ 取締役会評価を踏まえ、更なる改善のため、取締役会は幾つかのアクションプランを作成した。その概要は以下の通りである。

2014年度取締役会評価（概要）

取締役会の優先事項	企業の価値基準の提示と変革	取締役の経験の活用	委員会活動の強化
<u>2013年度の指摘事項</u> 取締役会の 2014 年度の優先事項の明確化	企業文化変革の進捗状況の確認	取締役と経営委員会メンバー間の議論時間の増強	取締役の委員会活動に関する理解の推進
<u>2014年度のアクションプラン</u> ①取締役と議長の後継問題への対応 ②業務執行役員の支援 ③過去の問題事案に対する監督 ④国際的規制への対応 ⑤バークレイズの価値基準の提示と変革 ⑥結合力のある単一の取締役会の構築	大多数の非業務執行取締役が、バークレイズの価値トレーニングに参加した	取締役と経営委員会メンバー間でグループ戦略に関する議論の場を設けた 取締役は主要な業務執行役員をディナーに招いて事業戦略等について議論した	取締役会は委員会からの報告に、より多くの時間を費やした
<u>2014年度の指摘事項</u> 取締役会の 2015 年度の優先事項の明確化	企業文化変革の進捗状況の確認（継続）	取締役と経営委員会メンバー間の議論時間の増強（継続）	取締役の委員会活動に関する理解の推進（継続）
<u>2015年度のアクションプラン</u> ①戦略に関する議論 ②企業文化の変革 ③後継者問題への対応 ④新任取締役会議長のサポート ⑤取締役会・委員会への情報フローの改善	企業文化変革の進捗状況の確認	取締役と経営委員会メンバー間の相互理解の推進	取締役会における委員会からの報告内容の拡充

取締役指名プロセスの改善	新任取締役サポート	過去の問題事案に対する効果的対応	国際的規制への対応
<p><u>2013年度</u>の指摘事項</p> <p>全取締役に対する新任取締役候補者の情報提供</p>	<p>新任取締役のサポート</p>	<p>Salz レビュー（注1）への対応</p>	<p>規制当局者との関係強化</p>
<p><u>2014年度</u>のアクションプラン</p> <p>新任取締役、委員会議長及び取締役会議長の（後継者）選任について、取締役会は定期的に報告を受けた。また指名等委員会の議長、CEO 及び委員会メンバーは、候補者に対してインタビューを実施した（注2）</p>	<p>新任取締役は既存の取締役と協働する機会を提供された</p>	<p>Salz レビューの全ての勧告について、2014年末までに対応した</p>	<p>英米当局者との面談を踏まえ、当局からの要請に対応した</p>
<p><u>2014年度</u>の指摘事項</p> <p>全取締役に対する新任取締役候補者の情報提供（後継者プランとパイプライン）</p>	<p>新任取締役に対するプログラムにグループ経営委員会メンバー以下の者も参加できるようにする</p>	<p>過去の問題事案に対する効果的対応の継続</p>	<p>取締役会では、より戦略的事項に焦点を当てる</p>
<p><u>2015年度</u>のアクションプラン</p> <p>取締役会に対する詳細な後継者プランの報告を予定</p>	<p>取締役の上級管理者との相互連携の機会を増大させる</p>	<p>過去の問題事案をグループ価値観に照らして解決する</p>	<p>将来の規制枠組が明確化されたので、取締役会ではより戦略的事項に焦点を当てる</p>

（注1）バークレイズ銀行の LIBOR 不正操作事件の反省から、2013年4月に、バークレイズの価値、原則及び業務の基準を検討し、変革を提言したレポート。

（注2）1年以上にもわたる取締役会議長の後継者の選定プロセスについて、年次報告書では1頁を使用して詳細に説明している。

別紙 2

Barclays の年次報告書での取締役会評価の開示

年度	外部環境と 当社の状況	取締役会評価 (開示の語数)	コメント
2000		記載なし	
2001		記載なし	
2002		記載なし	
2003	ヒッグス報告書と 統合規範(コード) の改訂	内部評価(133 語)	・ 新任の議長選任の理由・経営を詳細に説明 (CEO から議長に異動したことからコードに 基づき説明が必要)
2004		外部評価(205 語)	・ Egon Zehnder International 社による外部 評価の導入 (2012 年まで同社で毎年実施) ・ 質問票とインタビューによる (以下同様) ・ 評価の結果, 2005 年のアクションプランが 作成された (具体的内容の開示なし)
2005		外部評価(190 語)	・ 2005 年のアクションプランの内容と対応に ついて具体的に開示 ・ 取締役会評価の結果を記載(注 1)
2006		外部評価(228 語)	・ 2007 年のアクションプランの内容を明示
2007		外部評価(348 語)	
2008	金融危機	外部評価 (? 行)	[Barclays のアーカイブ不良]
2009	ウォーカー報告書	外部評価(811 語)	・ 取締役会議長による評価書 (Evaluation Statement) 開示. そこには, 取締役会評価 の概要と評価対象 (11 項目), 2010 年度の アクションプラン (4 項目), 取締役会評価 のフィードバックの内容記載
2010	CG コード制定	外部評価(798 語)	・ FTSE20 社をベンチマークとして自社の CG 水準を確認していることを説明 ・ アクションプランとその対応結果を表形式で 説明
2011		外部評価(791 語)	
2012	LIBOR 不正問題, 多額の罰金(6 月). 議長・CEO の退任 (7 月)	外部評価(907 語)	・ 株主総会も外部評価の対象に追加 ・ 外部評価機関は, 取締役会評価の一環として, 主要株主にもインタビューを実施 ・ 2013 年度のアクションプランを 7 項目とし, 以下の項目を含めた

			<p>①議長・CEO 交代を受けて、</p> <ul style="list-style-type: none"> ・取締役会と経営委員会の関係強化 ・議長と CEO の協力関係の確認 <p>②ステークホルダーとの関係強化の必要性から、</p> <ul style="list-style-type: none"> ・外部ステークホルダー、特に英米当局との関係強化 ・ステークホルダーとの信頼関係の再構築、特に報酬問題について
2013		外部評価(1,095 語)	<ul style="list-style-type: none"> ・外部評価機関を Bvalco 社に変更（評価プロセスのリフレッシュ, 利益相反リスクの回避のため（注 2）） ・外部評価の一環として、主要株主にもインタビューを実施（前年に続き）
2014		外部評価 (1,597 語)	<ul style="list-style-type: none"> ・別紙の通り

(注 1) 取締役会は引き続き効果的に運営されていることを確認した旨の記載.

(注 2) 以前の外部評価機関はエグゼクティブ・リクルートメント・ビジネスを行っており、潜在的に利益相反が生じる可能性があるとの説明.

- 1 本稿では、現在の株主及び将来の株主候補を総称して投資家という。
- 2 英国においては、「年次報告書の目的は、株主に対して、資源配分の意味決定や取締役のステュワードシップを評価するのに有用な情報を提供することである」(FRC(2014))とされ、会社法によって主要開示項目が法定されている(林(2015b))。
- 3 高山(2015a)は、FRCの例示項目を(1)取締役会の構成、(2)取締役会の実効性、(3)取締役会に関連する情報、(4)意思決定プロセス、及び(5)対外的なコミュニケーションに分類した上で、それぞれの例示内容を翻訳・整理している。
- 4 英国議会の議員の有志で構成されたAPPCGG (the All Party Parliamentary Corporate Governance Group)が、取締役会評価の外部評価を生業とするLintstock社に対して依頼した調査。調査対象はFTSE350企業で、そのうち149社が協力した。
- 5 Muir氏が英国のAshridge Business Schoolの支援を受けて行った調査で、調査対象はFTSE100～FTSE300企業。そのうち28社の取締役会議長などが協力した。
- 6 APPCGGがLintstock社に対して依頼した調査。対象はFTSE All ShareとEurotop 100 Indexes構成企業で、そのうち109社の取締役会議長と93社の企業秘書役が協力した。また10社の機関投資家も協力した。
- 7 2012年のCGコードの改訂において、CGコードに外部評価者の名称を年次報告書で開示することが加わった。これにより今後は、どのような外部評価者が取締役会評価に参画したかが、取締役会評価を評価する上での1つの主要な判断基準になると考えられる。
- 8 FRCは、取締役会評価の結果は取締役会全体でシェアされ、適切な場合には取締役会の構成などに関するフィードバックがなされるべきであるとする(FRC(2011))。英国取締役協会は、取締役会議長が取締役会評価の結果を踏まえて、将来志向の対応策を提示することが望まれるとする(Iod(2010))。英国保険業協会は、最も役立つ開示は、ある年度の年次報告書で取締役会評価の結果を開示し、その翌年度の年次報告書でフォローアップ結果を開示することであるとする(ABI(2012))。イングランド及びウェールズ勅許会計士協会は、(1)取締役会評価で調査された項目、(2)評価を行った主体、(3)評価プロセスの特徴、(4)主要な発見事項、(5)評価の結果を踏まえたフォローアップ項目及び誰が対応するか、を開示すべきであるとする(ICAEW(2015))。
- 9 2008年度の年次報告書がアーカイブ不良のため入手できなかったため、開示の語数は2007年度と2009年度の平均値を用いた。
- 10 外部評価者には独立性に加え、企業に対する深い知識と洞察力が求められることから、現状においては必ずしも十分な数の適切な外部評価者が存在するわけではないと思われる。この点は英国においても同様で、英国保険業協会の調査では52.9%の企業が(調査対象はFTSE350企業)適切な外部評価者が見当たらないと指摘している(ABI(2012))。この課題は日本において取締役会評価が浸透する中で、徐々に解消されていくと考える。

(参考文献)

- 大月雅博 (2015), 「取締役会の実効性に関する分析・評価についての実務的対応を考える —コーポレートガバナンス・コードに対応した開示例を参考に」『商事法務』2073, 30-47.
- 北川哲雄・大杉謙一・高山与志子・石黒徹 (2014a), 「座談会 取締役評価によるガバナンスの実効性確保に向けて〔上〕」『商事法務』2049, 4-17.
- 北川哲雄・大杉謙一・高山与志子・石黒徹 (2014b), 「座談会 取締役評価によるガバナンスの実効性確保に向けて〔下〕」『商事法務』2052, 4-19.
- 高山与志子 (2014), 「取締役会評価とコーポレートガバナンス—形式から実効性の時代へ—

-
- 『商事法務』2043, 15-26.
- 高山与志子 (2015a), 「取締役会評価の時代」『スチュワードシップとコーポレートガバナンス』東洋経済新報社.
- 高山与志子 (2015b), 「取締役会評価の実際と課題」『証券アナリストジャーナル』53(11), 39-48.
- 林順一 (2015a), 「英国のコーポレートガバナンス」『スチュワードシップとコーポレートガバナンス』東洋経済新報社.
- 林順一 (2015b), 「過度なショート・ターミズムの克服を目指したケイ報告書の意義」『スチュワードシップとコーポレートガバナンス』東洋経済新報社.
- 林順一 (2015c), 「英国のコーポレートガバナンスの特徴とわが国への示唆」『証券経済学会年報』第50号別冊, 1-2-1~1-2-9.
- ABI (2012), *Report on Board Effectiveness, Updating Progress, Promoting Best Practice*.
- FRC (2011), *Guidance on Board Effectiveness*.
- FRC (2013), *Developments in Corporate Governance 2013, the Impact and Implication of the UK Corporate Governance and Stewardship Codes*.
- FRC (2014), *Guidance on the Strategic Report*.
- FRC (2015), *Developments in Corporate Governance and Stewardship 2014*.
- Grand Thornton(2014), *Corporate Governance Review 2014, Plotting a New Course to Improved Governance*.
- ICAEW (2015), “Board Evaluations and Effectiveness Reviews”, *HP*.
(<http://www.icaew.com/en/technical/corporate-governance/uk-corporate-governance/board-evaluations-and-effectiveness-reviews>)
- IoD (2010), *The Challenge of Board Evaluation*.
- Lintstock (2007), *Evaluating the Performance of UK Boards, Lessons from the FTSE 350*.
- Lintstock (2013), *10 Years of Reviewing the Performance of UK Boards, Lessons from the FTSE All share*.
- Long, T. (2012), “Board Evaluation”, *Corporate Governance for Main Market and AIM Companies*, London Stock Exchange.
- Muir (2012), *Board Evaluation*, Ashridge Strategic Management Centre and Keeledeep Associates Limited.
- Yasser, Q. R. (2015), “An Overview of Board Performance Evaluation: At Dusk Threaten”, *European Journal of Business and Management*, 7(4), 34-43.
- その他, 各社の年次報告書, コーポレートガバナンス報告書等.

PBR-ROE モデルを活用したアクティブポートフォリオ運用

An Active Portfolio Management using PBR-ROE Models

瀬川 幸宏

Yukihiro Segawa

(論文要旨)

個人投資家と多数の証券アナリストやファンドマネージャーなどのプロの投資家が共存する株式市場において、個人投資家は株式投資のための個別銘柄のファンダメンタル分析にかけられる時間が少ない、入手可能な情報の鮮度が低いなどの要因により、一般に株式取引で恒常的に利益を出すことは難しいと言われている。しかし、個別企業の株価純資産倍率 (PBR)、自己資本利益率 (ROE) と株式投資における収益率 (リターン) に関する時系列データを、市場全体のクロスセクションデータと組み合わせたパネルデータとして統計的に分析した先行研究のモデルを活用したポートフォリオを組むことにより、TOPIX などのマーケットインデックスを上回る投資収益率を得る確率を高めることが可能である。

本論文では、PBR-ROE モデルに関する先行論文を参考にして、企業の PBR と ROE の関係から値上がりする可能性の高い株式銘柄を選定し、個人投資家であってもマーケットインデックスの投資収益率を上回るリターンを得ることが可能であることを示す。さらに、分析対象を ROE とリターンが正であり、短期リバーサルを考慮して当期リターンが負の銘柄群から選定するなどの手法を加えることにより、ポートフォリオの投資効率が高まることを示す。

(Abstract)

In the stock market where the professional investors such as a large number of securities analysts or fund managers coexist with individual investors, it is said that an individual investor can hardly earn profit constantly by stock trading. The reasons include that there is little time for an individual investor to carry out fundamental analysis of the targeting companies and the freshness of the available information that an individual investor can obtain is already low. However, an individual investor can raise probability to earn higher return on investment than market indexes such as TOPIX by constructing the portfolio which utilized the models of the precedence studies that statistically analyzed the panel data which are combined time series data about price book-value ratio (PBR), return on equity (ROE), and return on investment for stock (return) of the individual company and cross section data of the whole market.

In this article, I explain that an individual investor can get a higher return than the return on investment for the market indexes by choosing the stocks that are more likely to rise in price from relationship of PBR and ROE of the companies in reference to the precedent studies about the PBR-ROE models. Furthermore, I explain that investment efficiency of the portfolio increases by adding methods such as narrowing down an analysis target to the stocks whose ROEs and returns are plus and current returns are minus in consideration of short term reversal.

1 はじめに

個人投資家にとって、株式取引でリスクを極力抑えながら、最大限のリターンを得ることは難しい。なぜなら、本業である別の仕事をしながら個別銘柄の動向を常時ウォッチすることはほぼ不可能であり、個別企業に関する将来の業績に影響を与える事象を個人投資家が報道等で知り得た時は、多数の証券アナリストやファンドマネージャーなどのプロの投資家が瞬時に反応して、その事象が株価に折り込まれた後なので、その後の値動きを正確に予測することができないからである。

そのような状況であるため、個人投資家としての株式取引を諦め、投資信託に投資する方法が考えられる。マーケット全体の動きを表す日経平均、TOPIXなどのマーケットインデックスに連動した投資信託に投資すれば、個別銘柄の株式取引よりリスクを抑えることができるが、その分大きなリターンは期待できない。また、有能なファンドマネージャーが運用するアクティブファンドへの投資も考えられるが、それは比較的风险が高いうえ手数料が割高であるため、トータルとしての十分な投資効果を期待することができない。

そこで、本論文では、先行研究である Wilcox(1984), Lyle and Wang(2015), 吉野 (2015) の論文をベースとして、個別企業の株価純資産倍率 (PBR: Price Book-value Ratio), 自己資本利益率 (ROE: Return on Equity) と株式投資における収益率 (リターン) に関する時系列データを、市場全体のクロスセクションデータと組み合わせたパネルデータとして統計的に分析することにより、個人投資家であってもマーケットインデックスの投資収益率を上回るリターンを得るようなポートフォリオのアクティブ運用手法について述べる。さらに、分析対象を ROE とリターンが正の銘柄に絞り、当期のリターンが負の銘柄から選定するなどの手法を加えることにより、投資効率が高まることを示す。この手法によるポートフォリオの運用を行えば、個別銘柄のニュース情報などを気にすることもなく、低リスクで高いリターンが期待できるようになる。

2 先行研究

2.1 アクティブ運用

投資家にとって、効率的な投資先を見つけて運用することが最大の関心事である。しかし、それは個別銘柄の株式取引では市場全体のリスク (システムティック・リスク) に加え、個別銘柄の事故、業績不振などのリスク (アンシステムティック・リスク) の要素が大きいため容易には実現できない。そこで、個々の銘柄のアンシステムティック・リスクを平滑化してトータルリスクを抑えるために、複数銘柄を組み合わせたポートフォリオの運用が広く行われている。効率的なポートフォリオ運用の基礎を成す理論として、CAPM (Capital Asset Pricing Model) が一般に広く知られている。CAPM の中心的な命題は、「マーケットポートフォリオは効率的なポートフォリオである」である。アクティブなポートフォリオ運用とは、マーケットポートフォリオの効率性をさらに上回るようなポートフォリオを組み、運用することである。アクティブなポートフォリオ運用においては、銘柄選定が重要なファクターである。CAPM に基づくアクティブ運用では、様々な手法で個別銘柄のリスクと期待リターンを予測して、マーケットインデックスを上回る運用効率が得られる銘柄を選定する。

一方、CAPMでは説明できないリスクプレミアム、「CAPM アノマリー」を活用した銘柄選定も広く用いられている。よく知られた CAPM アノマリーとして、バリューストック効果、モーメンタムあるいはリバーサルなどがある。バリューストック効果とは、PBR が低い銘柄、いわゆる「割安銘柄」で構成したポートフォリオに高い超過リターンが得られる現象である。この現象は1990年代に米国で知られるようになり、その後ヨーロッパ、日本、アジアでもこの現象が長期間にわたって見られることが確認されている。モーメンタムとは、直近のリターンがプラスの銘柄群のその後のリターンがプラスとなる現象であり、米国で確認されている。日本では、逆に直近のリターンがプラスの銘柄群のその後のリターンがマイナスとなるという、リバーサルの存在が知られている。

本論文では、CAPM アノマリーのうち、バリューストック効果に焦点を当てたアクティブポートフォリオ運用の実証検証と、短期リバーサルを活用した運用効率改善方法を説明する。

2.2 Wilcox の PBR-ROE モデル

バリューストック効果を活用したポートフォリオの銘柄選定に用いられる理論として、Wilcox (1984) の PBR-ROE モデルが広く知られている。同モデルの基礎となる考え方は、ROE が高い企業の時価総額は、自己資本簿価より高く評価されるということである。この関係は PBR, ROE, および PER (株価収益率) を用いて以下の式で表すことができる。

$$\begin{aligned} \text{PBR} &= (\text{時価総額}/\text{自己資本簿価}) = (\text{時価総額}/\text{税引利益}) \times (\text{税引利益}/\text{自己資本簿価}) \\ &= \text{PER} \times \text{ROE} \end{aligned} \quad (1)$$

(1)式の関係において、株式市場全体を時系列で捉えても PER は一定の水準に収まると仮定するならば、ROE から PBR を推計する式を下記のシンプルなモデル (以下、シンプルモデルと表す) で表すことができる。

$$\text{PBR}_{i,t} = a_t + b_t \times \text{ROE}_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

$\text{PBR}_{i,t}$: i 銘柄の t 時点における PBR
 $\text{ROE}_{i,t}$: i 銘柄の t 時点における ROE
 a_t, b_t : 回帰分析による切片項, 及び回帰係数
 $\varepsilon_{i,t}$: i 銘柄の t 時点における残差項

(2)式は、分析対象の市場をクロスセクションデータと時系列データを組み合わせたパネルデータで捉えて、PBR を目的変数、ROE を説明変数としたプール回帰分析を行うモデルである。シンプルモデルを用いた銘柄選定では、モデルでは説明できない残差項がマイナスに大きい銘柄をバリューストックと位置づけ、ポートフォリオに組み込む候補にする。つまり、ある時点において高い ROE を上げているにもかかわらず PBR が低い銘柄は、後に評価が上がることを期待されることから、アクティブポートフォリオに組み込むことによりリターンを高める効果が期待できるということである。

しかし、シンプルモデルは、全ての銘柄で一定期間における PER が同水準であることを仮定しているため、実際のマーケットでは推定値と実際の値で乖離が大きい。マーケットでは ROE が高い銘柄の時価総額は、一定の割合以上に高く評価される傾向があるため、シ

シンプルモデルを用いた推計では、高 ROE 領域で残差が大きい銘柄が増える傾向となる。そこで、Wilcox (1984) は、シンプルモデルの目的変数を PBR の自然対数とした、下記の PBR-ROE モデル（以下、Wilcox モデルと表す）を提示した。

$$\ln(\text{PBR})_{i,t} = a_t + b_t \times \text{ROE}_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

a_t, b_t : 回帰分析による切片項、及び回帰係数

$\varepsilon_{i,t}$: i 銘柄の t 時点における残差項

Wilcox モデルでは、シンプルモデルと同様に、残差項がマイナスに大きい銘柄がバリューストック株であると考え、アクティブポートフォリオに組み込む銘柄候補と判定する。シンプルモデルに比べて Wilcox モデルは、PBR の自然対数を目的変数とした結果、ROE が高い領域のばらつきを抑えられるので、モデルの予測精度が改善される。

シンプルモデルと Wilcox モデルをイメージとして捉えるために、2015 年 12 月における TOPIX500 銘柄の PBR と ROE、および $\ln(\text{PBR})$ と ROE の関係を示した散布図を図 1、図 2 に示す。

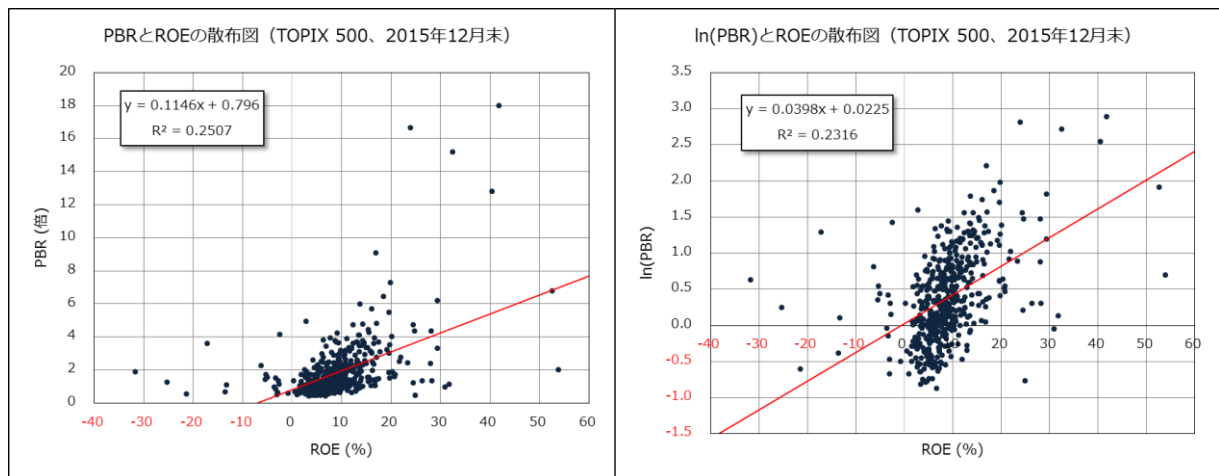


図 1 PBR と ROE の散布図

図 2 $\ln(\text{PBR})$ と ROE の散布図

2.3 Lyle and Wang の PRB-ROE モデル

PBR-ROE モデルは Wilcox が提示してから、さらなる展開を見せている。Lyle and Wang(2015) は、Book-to-market ratio (B/P)と ROE を用いたプール回帰分析により、期待リターンを予測するモデル（以下、LW モデルと表す）を示した。このモデルは、同一業界における企業間の競争などにより、個別銘柄の期待リターンと期待 ROE は業界全体で平均的な値に回帰（平均回帰）すること、長期的に期待リターンと期待 ROE は同一の値に収斂していくことを前提としている。LW モデルは次の式をベースとしている。

$$\mu_{i,t+1} = \mu_i + \kappa_i(\mu_{i,t} - \mu_i) + \xi_{i,t+1} \quad (4)$$

$$h_{i,t+1} = \mu_i + \omega_i(h_{i,t} - \mu_i) + \varepsilon_{i,t+1} \quad (5)$$

$\mu_{i,t}$: t 期から見た銘柄 i の $t+1$ 期における対数リターンの期待値, $\mu_{i,t} = \mathbf{E}_t[r_{i,t+1}]$

$h_{i,t}$: t 期から見た銘柄 i の t+1 期における対数 ROE の期待値, $h_{i,t} = \mathbf{E}_t[\text{roe}_{i,t+1}]$
 μ_i : 対数リターンの期待値および対数 ROE の期待値の長期平均値
 κ_i, ω_i : 対数リターンの期待値および対数 ROE の期待値の持続性パラメータ
 $\xi_{i,t+1}$ および $\varepsilon_{i,t+1}$: 平均ゼロ, 有限値の分散を持った i.i.d. (independent and identically distributed) を仮定した誤差項
 $r_{i,t+1}$: 銘柄 i の t+1 期における対数リターン
 $\text{roe}_{i,t+1}$: 銘柄 i の t+1 期における対数 ROE
 $\mathbf{E}_t[\cdot]$: t 期までの情報に基づく条件付期待値

LW モデルの特徴的な点は、翌期の対数リターンおよび対数 ROE の期待値を表す(4)式と(5)式において、共通の係数 (μ_i) が用いられていることである。

また、Lyle and Wang(2015) では、Voulteeno(2002) の示した株式評価モデルを用いている。このモデルによると、B/P (=1/PBR) を期待リターンおよび期待 ROE から以下のように表される。

$$bm_{i,t} = \sum k_j^{j-1} (\mathbf{E}_t[r_{i,t+j}] - \mathbf{E}[\text{roe}_{i,t+j}]) \quad (6)$$

$bm_{i,t}$: 銘柄 i の t 時点における B/P (自己資本簿価 ÷ 株式時価総額) の自然対数
 k_j : クロスセクションで一定となる値 (1 に近い値をとる)

(6)式の株式評価モデルと、(4)式および(5)式の平均回帰モデルを用いることにより、B/P と ROE から期待リターンを推計する次式が導かれる¹⁾。

$$r_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 bm_{i,t} + \beta_2 \text{roe}_{i,t} + \zeta_{i,t+1} \quad (7)$$

$\beta_0, \beta_1, \beta_2$: 重回帰分析による切片項, 及び回帰係数
 $\zeta_{i,t+1}$: i 銘柄の t+1 時点における残差項

Lyle and Wang(2015) は、(7)式の回帰係数 ($\beta_0, \beta_1, \beta_2$) を、過去 15 年 (60 四半期)、米国の NYSE, AMEX, NASDAQ 市場上場企業についてプール回帰分析をすることで推計している。そして、推計された回帰係数等を(7)式に代入して、1 年先までのリターンを予測し、実際のリターンとの差を検証した。この LW モデルを用いて、リターンの予測値が高い銘柄をポートフォリオに組み入れることで、高いリターンを期待することができる。吉野 (2015) では、LW モデルがシンプルモデル、Wilcox モデルと比べてどの程度銘柄選択効果が高まったかを、TOPIX, TOPIX 500 の銘柄について、実務面への応用の観点から 5 分位ポートフォリオの検証を通じて確認している。

2.4 LW モデル活用における考慮点

先行研究の PBR-ROE モデル (シンプルモデル, Wilcox モデル, LW モデル) は、いずれもユニバースとして市場全体をプール回帰分析の対象にしている。その理由は、いずれも市場を全体として捉えることで、個別銘柄固有のアンシステムティック・リスクを平滑化して、共通のパラメータを導き出す手法だからである。しかし、効率的なアクティブポートフォリオの銘柄選定という目的においては、この手法は必ずしも最適であるとは言え

ない。なぜなら、業績の良い企業も悪い企業も同一の性質として扱っているからである。さらに、LW モデルについては、元来、各銘柄の期待リターンを予測する目的に研究された理論であるため、それをそのままアクティブポートフォリオの銘柄選定に用いると、十分な成果が得られない。

そこで次章では、まず PBR-ROE モデルを用いたアクティブポートフォリオの有効性を検証した上で、LW モデルにおける分析対象を、ROE とリターンが正の銘柄に絞るなどの手法を加えることにより、投資効率が高まることを示す。

3 検証結果

3.1 仮説設定

本論文では、マーケットポートフォリオを上回る運用効率を実現することを目的に、以下のように仮説を設定した。

「PBR-ROE モデルを用いて構成したポートフォリオは、マーケットインデックスのリターンを上回る運用が可能である。」

以下では、PBR-ROE モデル（シンプルモデル、Wilcox モデル、LW モデル）を用いて構成したポートフォリオを運用する場合、一定期間の運用検証の結果がマーケットインデックスのリターンを上回るか否かを検証した。

3.2 検証方法

本論文では上記 PBR-ROE モデルを用いて、以下のような前提でポートフォリオを構成する銘柄を選定し、そのポートフォリオを運用した場合の結果を検証した。

- (1) 各モデルで計算した結果から 20 銘柄を毎月選定する。
- (2) 選定した 20 銘柄に対して金額ベースで均等に投資する。
- (3) 月末に全株式を売却し、売却金額で月末に選定した銘柄を買入れる。
- (4) 取引手数料、税金は考えない。

銘柄数を 20 銘柄とした理由は、これより少ないと個別銘柄のアンシステムティック・リスクによる株価変動の影響を受けやすくなり、運用する銘柄数が多くなると売買手数料などの運用コストが増大するからである。毎月銘柄を入れ替える理由は、個別銘柄のリターンが高い状態は長続きしないとの経験則による。

分析に使用したデータは以下の通りである。

- (1) ユニバース： TOPIX 500
- (2) 回帰分析の期間： 2005 年 11 月～2015 年 11 月
- (3) 検証の運用期間： 2006 年 1 月～2015 年 12 月（5 年×12 ヶ月＝60 期）
- (4) 分析サイクル： 月次
- (5) 使用財務データ： 連結優先の本決算情報

ユニバースを TOPIX 500 採用銘柄とした理由は、TOPIX の中で中型から大型の株に限定することにより、流動性に制約のある小型株を排除することができるからである。

分析に使用した PBR-ROE モデルは、上記(2)式のシンプルモデル、(3)式 Wilcox モデル、および LW モデルモデルである。LW モデルについては、(7)式を以下のように変形したものを使用した。

$$\ln(1+R_{i,t+1}) = \beta_0 + \beta_1 \times \ln(1/PBR_{i,t}) + \beta_2 \times \ln(1+ROE_{i,t}) + \zeta_{i,t+1} \quad (8)$$

$R_{i,t+1}$: 銘柄 i の $t+1$ 期におけるリターン (配当込みの株価収益率)

$\beta_0, \beta_1, \beta_2$: 重回帰分析による切片項, 及び回帰係数

$\zeta_{i,t+1}$: i 銘柄の $t+1$ 時点における残差項

なお, (7)式を単純に変形すると, $roe_{i,t}$ は $\ln(1+t)$ 時点における純利益 \div $t-1$ 時点における自己資本簿価)であるが, ここでは簡単のために $\ln(1+ROE_{i,t})$ を用いた². 重回帰分析を行うに当たっては, 当該期間に $PBR_{i,t}, ROE_{i,t}, \ln(1+ROE_{i,t})$ の変数のうち 1 つでも値が得られなかった銘柄は, 分析対象から除外した.

シンプルモデルと Wilcox モデルは, 対象期 (t 期) の銘柄選定において, 当該期を含む 5 年間, 60 期分 ($t-59$ 期 $\sim t$ 期) のデータを用いて PBR , または $\ln(PBR)$ を目的変数としたパネルデータによるプール重回帰分析を行い, 切片と回帰係数を求めた.

上述のように求めた切片と回帰係数を用いて, 次に t 期の各銘柄の PBR または $\ln(PBR)$ の推定値を求め, 実測値と推定値の差である残差項を求めた. この残差項がマイナスに大きなものから昇順に並び替えてランキング化し, 上位 20 銘柄を選定した. そして, その 20 銘柄の均等投資 (1 銘柄当たり, 投資総額の $1/20$ ずつ投資する) にて構成するポートフォリオを 1 ヶ月運用したとの想定で, 翌期 ($t+1$ 期) のポートフォリオのリターンを算出した. 以降, 対象期のウィンドウを 1 ヶ月ずつずらしながら 5 年間, 60 期分のポートフォリオのリターンを算出した. この検証手法のイメージを図 3 に示す.

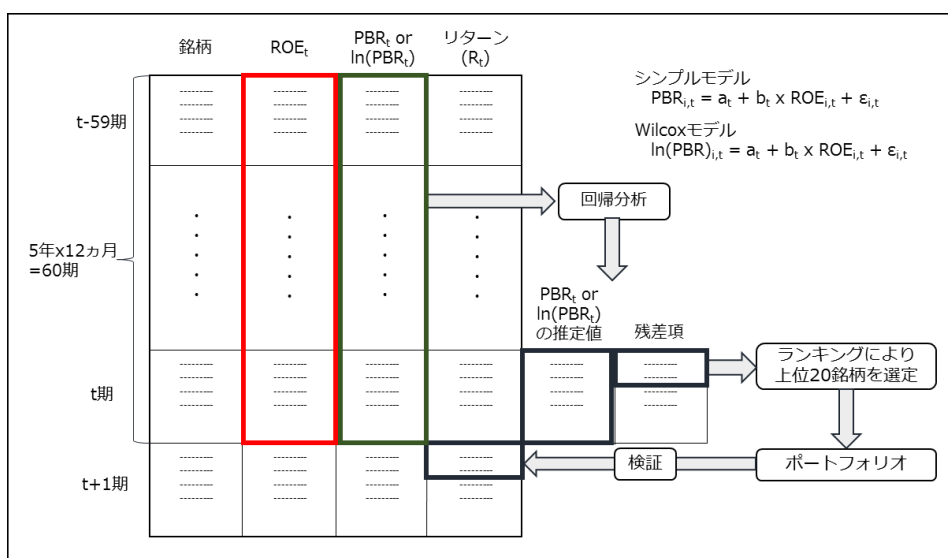


図3 シンプルモデルと Wilcox モデルの検証手法イメージ

LW モデルについては、対象期 (t 期) の銘柄選定において、当該期を含む 5 年間、60 期分 (t-59 期～t 期) の 1+リターン (R) の自然対数をとった値 (ln(1+R)) を目的変数とし、1 期前 (t-60 期～t-1 期) の ln(1/PBR), ln(1+ROE) を説明変数とするパネルデータによるプール回帰分析を行った。その結果得られた切片と回帰係数を用いて、翌期 (t+1 期) のリターンの予測値を求めた。このリターン予測値の大きいものから降順に並び替えてランキング化し、上位 20 銘柄を選定した。そして、その 20 銘柄の均等投資にて構成するポートフォリオを 1 ヶ月運用したとの想定で、翌期 (t+1 期) のポートフォリオのリターンを算出した。以降、対象期のウィンドウを 1 ヶ月ずつずらしながら 5 年間、60 期分のポートフォリオのリターンを算出した。この検証手法のイメージを図 4 に示す。

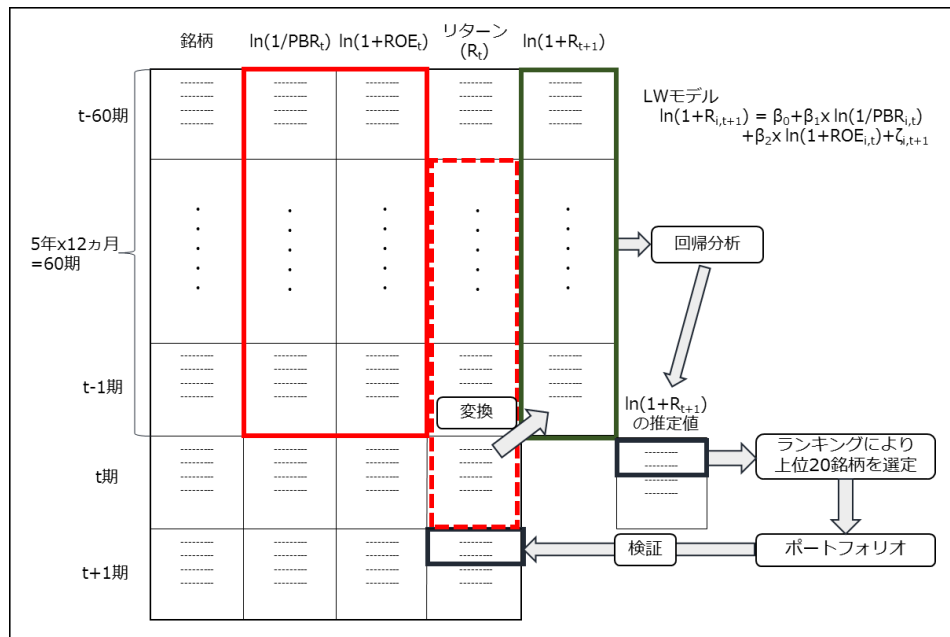


図 4 LW モデルの検証手法イメージ

3.3 検証結果

検証により得た結果を表 1 に示す。

表 1 月次リターンの比較 (対象期間：2011 年 1 月～2015 年 12 月)

	TOPIX	シンプル モデル	Wilcoxモデル	LWモデル
(1) 平均リターン	0.0121	0.0186	0.0229	0.0204
(2) 標準偏差	0.0501	0.0600	0.0558	0.0712
(3) シャープ比	0.2410	0.3096	0.4105	0.2871
(4) TOPIXのリターンとの差の平均	-	0.0065	0.0108	0.0084
(5) (4)のT値	-	1.9322	2.9948	1.7708
(6) 調整済み決定係数の平均	-	0.1439	0.1821	0.0040
(7) 100万円を5年間運用した場合 の試算結果 (単位：百万円)	1.909	2.719	3.557	2.912

全ての PBR-ROE モデルで、月次リターンの平均がプラスとなる結果であった。これは、仮に 2011 年 1 月に 100 万円を各ポートフォリオに投資して運用した場合、2015 年 12 月末にはシンプルモデルでは 272 万円、Wilcox モデルでは 356 万円、LW モデルでは 291 万円になっていたことを示している。分析の対象期間はアベノミクスの影響によりマーケット全体が好調であったが、マーケットインデックスである TOPIX に対して、対象期間中の月次リターンが平均で 0.65%~1.08%上回っている。

「PBR-ROE モデルを用いて構成したポートフォリオは、マーケットインデックスのリターンを上回る運用が可能である。」との仮説を検証するために、帰無仮説を「各モデルと TOPIX のリターンの差 (アクティブリターン) が 0 である」と置き、対立仮説を「各モデルと TOPIX のリターンの差が 0 より大きい」として T 検定を実施した。その結果、自由度 58 の T 値 2.002 に対して、Wilcox モデルは T 値が上回っているため、有意水準 5%において有意であり、対立仮説が正しいことが証明された。しかし、シンプルモデルと LW モデルについては、マーケットインデックスのリターンを上回る運用が可能であるとは言い切れない結果であった。図 5 に月次リターンの比較、図 6 に運用資金の推移を表すグラフを示す。

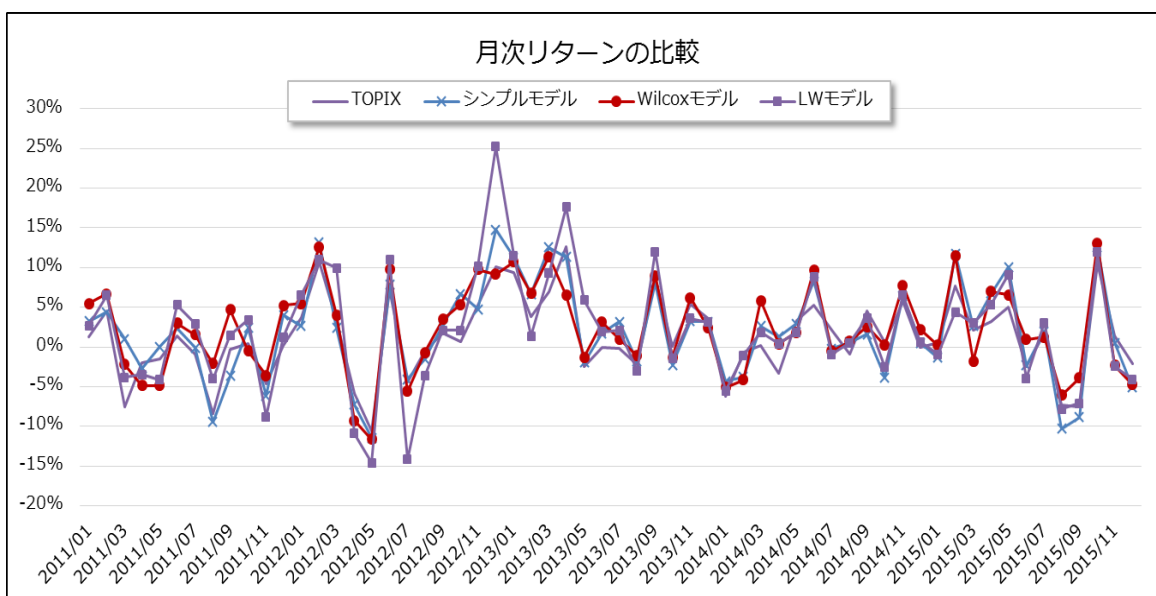


図 5 月次リターンの比較

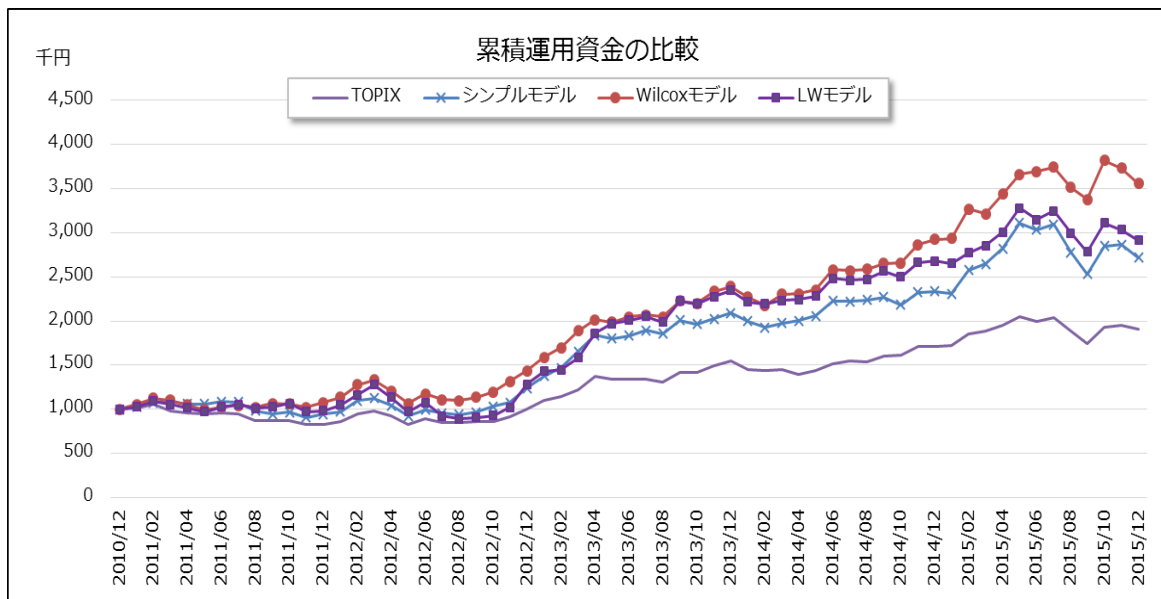


図6 運用資金の推移

3.4 LWモデルの運用効率改善方法

本節では、LWモデルにおいて分析対象を、ROEとリターンが正の銘柄に絞ってパラメータの推定を行う。さらに推定されたパラメータから予測リターンを計測し、予測値が高い銘柄をポートフォリオに組み入れるが、そのユニバースは、短期リバーサルの効果を考慮し当期のリターンが負の銘柄から選ぶ手法をとることで、投資効率が高まることを示す。

LWモデルは、効率的なアクティブポートフォリオの銘柄選定という目的においては、必ずしも最適であるとは言えない。なぜなら、業績が良くリターンがプラスであった銘柄も、業績が悪くリターンがマイナスであった銘柄もマーケットの中では同一の傾向があるものと仮定して扱っているからである。また、LWモデルは元来、各銘柄の期待リターンを予測する目的に研究された理論であるため、それをそのままアクティブポートフォリオの銘柄選定に用いても十分な成果が出せない。そこで、この問題を解決するために、市場全体を2つのグループに分けて、ROEと翌期のリターンがプラスであった銘柄のみについて分析を行う方法を検討した。具体的には、当期のROEが0以下であった銘柄、つまり税引後利益が0円以下であった銘柄と、翌期のリターンが0以下であった銘柄を除外してプール回帰分析を行うことを検討した。

まず、先の検証で用いた(8)式を以下のように変形した。

$$\ln(\text{PBR}_{i,t}) = \beta_0 / \beta_1 + \beta_2 / \beta_1 \times \ln(1 + \text{ROE}_{i,t}) - 1 / \beta_1 \times \ln(1 + R_{i,t+1}) + 1 / \beta_1 \times \zeta_{i,t+1} \quad (9)$$

(9)式の各係数を一般的な係数に置き換えると、以下の式で表せる。

$$\ln(\text{PBR}_{i,t}) = a_0 + a_1 \times \ln(1 + \text{ROE}_{i,t}) + a_2 \times \ln(1 + R_{i,t+1}) + \varepsilon_{i,t+1} \quad (10)$$

a_0, a_1, a_2 : 重回帰分析による切片項、及び回帰係数

$\varepsilon_{i,t+1}$: i 銘柄の $t+1$ 時点における残差項

(10)式について、上記検証で用いたデータを使用して、 $\ln(\text{PBR}_{i,t})$ を目的変数、 $\ln(1+\text{ROE}_{i,t})$ と $\ln(1+\text{R}_{i,t+1})$ を説明変数としたプール回帰分析を60期分について実施した。その結果、自由度調整済み決定係数の60期分の平均が0.1133となった。

次に、「市場全体をROEが0以下または翌期のリターンが0以下のグループと、ROEが0より大きい、かつ翌期のリターンが0より大きいグループの2つに分けて回帰分析を行えば、モデルの精度が上がる」との仮説を立てた。つまり、アクティブポートフォリオに組み込む銘柄を選定する際に、税引後利益が赤字ではなく、翌期のリターンがプラスであった銘柄に分析対象を限定することにより、運用効率が改善するとの仮説を立てた。この仮説を検証するために、(10)式に以下のダミー変数Dを設けて式を変更した。

$$\ln(\text{PBR}_{i,t}) = b_0 + b_1 \times \ln(1+\text{ROE}_{i,t}) + b_2 \times D \times \ln(1+\text{ROE}_{i,t}) + b_3 \times \ln(1+\text{R}_{i,t+1}) + b_4 \times D \times \ln(1+\text{R}_{i,t+1}) + b_5 \times D + \varepsilon_{i,t+1} \quad (11)$$

$D = ((0 \text{ when } \text{ROE}_{i,t} \leq 0 \text{ or } \text{R}_{i,t+1} \leq 0), (1 \text{ when } \text{ROE}_{i,t} > 0 \text{ and } \text{R}_{i,t+1} > 0))$

$b_0, b_1, b_2, b_3, b_4, b_5$: 重回帰分析による切片項、及び回帰係数

$\varepsilon_{i,t+1}$: i 銘柄の $t+1$ 時点における残差項

(11)式について、上記検証で用いたデータを使用して、 $\ln(\text{PBR}_{i,t})$ を目的変数としたプール回帰分析を60期分について実施した。その結果、自由度調整済み決定係数の60期分の平均が0.2456に上昇した。

以上の結果から、市場全体をROEが0以下または翌期のリターンが0以下のグループと、ROEが0より大きい、かつ、翌期のリターンが0より大きいグループの2つに分けて回帰分析を行った方が、分けない場合に比べてモデルの精度が上がることを確認できた。

そこで、LWモデルを用いたプール回帰分析を行うに際して、(1)分析対象から対象期のROEが0以下の銘柄を除外する、(2)分析対象から対象期の翌期のリターンが0以下の銘柄を除外する、(3)(2)の条件に加え、銘柄選定において当期のROEがプラスであり、かつ短期リバーサル効果を考慮して当期のリターンがマイナスの銘柄に限定する、の3パターンについて、3.2に示した検証方法を用いて再度検証を行った。その結果を表2に示す。

表2 月次リターンの比較 (対象期間：2011年1月～2015年12月)

	LWモデル	修正LWモデル(1) ROE≤0を除外	修正LWモデル(2) 翌期リターン≤0を除外	修正LWモデル(3) (2) and 短期リバーサル
(1) 平均リターン	0.0204	0.0192	0.0231	0.0200
(2) 標準偏差	0.0712	0.0563	0.0761	0.0491
(3) シャープ比	0.2871	0.3410	0.3028	0.4074
(4) TOPIXのリターンとの差の平均	0.0084	0.0071	0.0110	0.0079
(5) (4)のT値	1.7708	2.1726	2.1052	2.6015
(6) 調整済み決定係数の平均	0.0040	0.0039	0.0121	0.0121
(7) 100万円を5年間運用した場合 の試算結果 (単位：百万円)	2.912	2.856	3.327	3.059

(1)の修正では、オリジナルのLWモデルに対してリスク(標準偏差)が低くなるものの、平均リターンは上がらないことが示された。(2)の修正では、オリジナルのLWモデルに対

してリスクは改善されないが、平均リターンが上昇することが示された。(3)の修正では、オリジナルの LW モデルに対して平均リターンが少し低下するが、リスクが改善され、結果としてシャープ比が改善されることが示された。これらの結果は、仮に 2011 年 1 月に 100 万円を各ポートフォリオに投資して運用した場合、2015 年 12 月末には(1)の修正では 286 万円、(2)の修正では 333 万円、(3)の修正では 306 万円になっていたことを示している。

「PBR-ROE モデルを用いて構成したポートフォリオは、マーケットインデックスのリターンを上回る運用が可能である。」との仮説に対しては、自由度 58 の T 値 2.002 に対して、(1)、(2)、(3)の修正の結果、いずれも T 値が上回ったので、有意水準 5%において有意であり、仮説は正しいと言える。図 7 に改善後の月次リターンの比較、図 8 に改善後の運用資金の推移を表すグラフを示す。

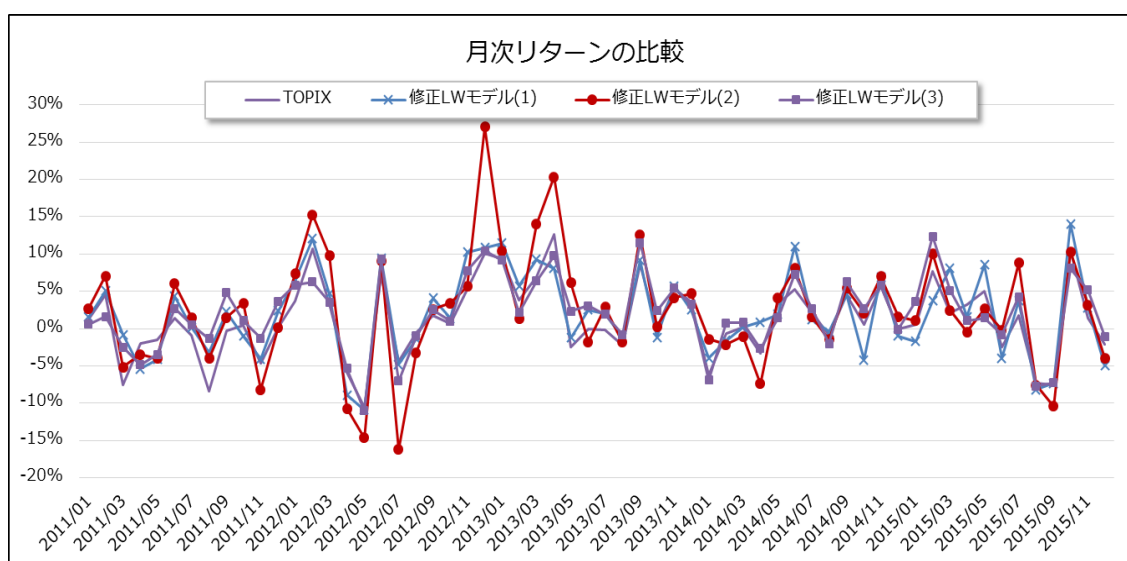


図 7 月次リターンの比較

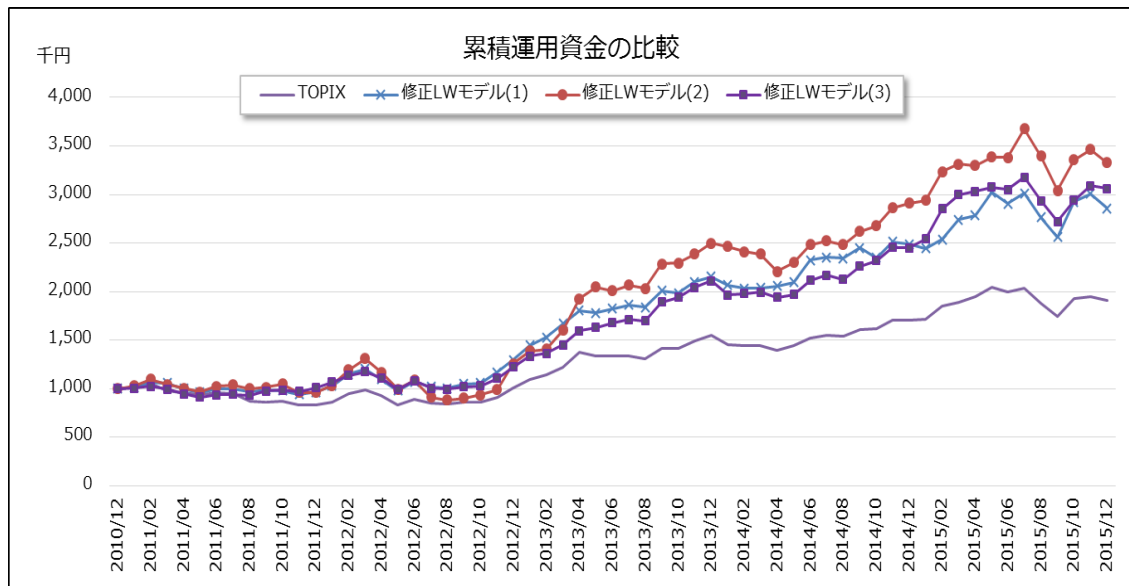


図8 運用資金の推移

表3, 表4に各モデルで対象月までのデータを用いて選定された銘柄と、検証で用いた翌月のリターンを示す。

表3 2015年10月までのデータで選定した銘柄と2015年11月の運用結果

Rank	シンプルモデル				Wilcoxモデル			修正LWモデル(3)				
	銘柄	ROE (%)	PBR (倍)	リターン (%)	銘柄	ROE (%)	PBR (倍)	リターン (%)	銘柄	ROE (%)	PBR (倍)	リターン (%)
1	石油資源	6.70%	0.442	-6.18%	国際石開帝石	2.66%	0.585	5.80%	五洋建	8.57%	1.748	-11.41%
2	東ソー	24.52%	1.351	11.47%	石油資源	6.70%	0.442	-6.18%	日本M & A	32.42%	14.538	9.78%
3	菱カス化	12.87%	0.775	-1.62%	双日	6.54%	0.623	0.75%	エムスリー	23.85%	18.000	14.89%
4	第一三共	28.21%	1.368	6.40%	日本紙	5.10%	0.490	-11.87%	アサヒ	8.13%	2.058	3.02%
5	日本ベHD	53.82%	2.067	19.71%	日本ベHD	53.82%	2.067	19.71%	コカイースト	1.60%	0.991	6.46%
6	神戸鋼	11.98%	0.681	-6.49%	フジHD	3.29%	0.542	1.59%	東洋水	7.14%	1.761	-1.79%
7	JFE	7.65%	0.592	1.36%	JFE	7.65%	0.592	1.36%	マツキヨHD	7.56%	2.074	21.31%
8	日新製鋼	7.20%	0.575	7.59%	日新製鋼	7.20%	0.575	7.59%	ツルハHD	13.91%	3.785	14.83%
9	日立金	16.83%	1.368	15.74%	三菱商	7.53%	0.612	-6.35%	田辺三菱	5.08%	1.496	4.62%
10	三井金	9.63%	0.677	1.28%	七十七	4.05%	0.531	-6.40%	科研薬	16.70%	4.200	3.33%
11	ブラザー	16.83%	1.099	-5.46%	十六銀	7.00%	0.548	-9.04%	ドンキHD	11.58%	3.555	8.94%
12	OKI	31.76%	1.232	-21.95%	滋賀銀	4.32%	0.469	-4.62%	任天堂	3.66%	1.909	-2.95%
13	エプソン	26.28%	1.398	4.42%	百五銀	3.34%	0.457	-3.05%	ファミリーM	9.73%	1.823	10.57%
14	伊藤忠	13.43%	0.946	-1.44%	山陰合銀	3.80%	0.475	-11.40%	岩谷産	6.03%	1.533	1.34%
15	りそなHD	11.14%	0.787	-6.65%	北洋銀	4.60%	0.492	-1.93%	サンリオ	20.06%	4.183	-8.84%
16	SBI	12.90%	0.807	1.01%	池田泉州HD	8.53%	0.590	-3.06%	イオン	3.62%	1.321	6.17%
17	JAFCO	15.95%	1.103	5.05%	東建物	30.93%	1.073	-1.99%	イズミ	13.61%	2.445	6.42%
18	池田泉州HD	8.53%	0.590	-3.06%	商船三井	5.80%	0.500	-1.23%	吉野家HD	1.86%	1.693	2.48%
19	東建物	30.93%	1.073	-1.99%	川崎汽	6.46%	0.544	-7.33%	パローHD	10.67%	1.575	1.80%
20	東電	24.93%	0.506	-9.05%	東電	24.93%	0.506	-9.05%	ファストリ	16.07%	6.758	12.17%

表4 2015年11月までのデータで選定した銘柄と2015年12月の運用結果

Rank	シンプルモデル				Wilcoxモデル				修正LWモデル(3)			
	銘柄	ROE	PBR	リターン	銘柄	ROE	PBR	リターン	銘柄	ROE	PBR	リターン
1	石油資源	6.70%	0.419	-7.04%	石油資源	6.70%	0.419	-7.04%	山パソ	4.83%	2.115	7.13%
2	東ソー	24.52%	1.232	-9.24%	日本紙	5.10%	0.480	-3.53%	ヤクルト	8.35%	2.888	-3.27%
3	菱ガス化	12.87%	0.708	-6.74%	フジHD	3.29%	0.526	-3.72%	サントリBF	6.28%	2.791	7.88%
4	第一三共	28.21%	1.358	-2.80%	神戸鋼	11.98%	0.624	-8.33%	アステラス	10.51%	2.805	-0.60%
5	日本ベHD	53.82%	2.017	-2.43%	JFE	7.65%	0.591	-1.40%	OLC	13.62%	4.096	2.54%
6	神戸鋼	11.98%	0.624	-8.33%	日新製鋼	7.20%	0.553	-6.10%	パーク24	18.46%	6.477	16.26%
7	JFE	7.65%	0.591	-1.40%	三菱商	7.53%	0.602	-3.52%	リクルート	10.78%	2.649	-6.91%
8	三井金	9.63%	0.651	-7.32%	西日シ銀	5.84%	0.557	-3.31%	ホシザキ電機	9.74%	3.174	-9.76%
9	住友鋳	9.28%	0.760	5.38%	七十七	4.05%	0.550	1.09%	ホトニクス	9.53%	2.986	8.96%
10	ブラザー	16.83%	1.054	-2.69%	十六銀	7.00%	0.532	-4.78%	シマノ	17.07%	4.820	-1.60%
11	OKI	31.76%	1.147	-5.10%	滋賀銀	4.32%	0.457	-4.44%	任天堂	3.66%	1.711	-11.88%
12	エプソン	26.28%	1.354	-2.19%	百五銀	3.34%	0.446	-5.01%	アコム	4.24%	2.592	-8.48%
13	伊藤忠	13.43%	0.910	-6.69%	山陰合銀	3.80%	0.473	-2.75%	日本取引所	15.55%	4.287	-1.64%
14	りそなHD	11.14%	0.775	-4.53%	北洋銀	4.60%	0.460	-8.55%	菱地所	5.19%	2.312	-4.42%
15	十六銀	7.00%	0.532	-4.78%	京葉銀	5.76%	0.572	-3.34%	相鉄HD	11.55%	3.139	0.29%
16	SBI	12.90%	0.757	-6.97%	池田泉州HD	8.53%	0.580	-2.92%	京急	4.70%	2.170	0.10%
17	JAFCO	15.95%	1.066	-4.83%	東建物	30.93%	0.958	-11.70%	NTTデータ	4.43%	2.140	-2.99%
18	池田泉州HD	8.53%	0.580	-2.92%	商船三井	5.80%	0.480	-6.95%	スクエニHD	7.00%	2.260	1.59%
19	東建物	30.93%	0.958	-11.70%	川崎汽	6.46%	0.563	1.55%	日本空港ビル	6.33%	3.815	-13.67%
20	東電	24.93%	0.464	-9.90%	東電	24.93%	0.464	-9.90%	メイテック	9.93%	3.131	-0.48%

4 おわりに

検証の結果、バリュー株効果を活用したPBR-ROEモデルのうち、Wilcoxモデルを用いたポートフォリオについては、マーケットインデックスのリターンを上回るアクティブ運用に活用できることが検証された。しかし、シンプルモデルとLWモデルについては、マーケットインデックスのリターンを上回る運用が可能であるとは言い切れない結果であった。LWモデルによる運用効率が必ずしも高いとは言えない結果となった理由は、市場全体を対象とした回帰分析を実施しているため、業績の良い企業も悪い企業も同一の性質として捉えているためである。そこで本論文では、LWモデルにおけるプール回帰分析対象を、ROEとリターンがプラスである銘柄に絞り、かつ銘柄選定において当期のROEがプラスであり、かつ短期リバーサル効果を考慮してポートフォリオを組成する際に当期のリターンがマイナスの銘柄に限定するという手法を加えることにより、投資効率が高まり、マーケットインデックスのリターンを上回るアクティブ運用に活用できることを示した。

本論文では、各銘柄のPBR、ROE、リターンを市場全体で捉え、時系列データとクロスセクションデータを組み合わせたパネルデータについてプール回帰分析を行い、その結果を用いて銘柄選定を行うPBR-ROEモデルが効率的なアクティブポートフォリオの構築に有効であることを検証した。そして、プール回帰分析対象を、ROEとリターンが正の銘柄に絞り、かつ銘柄選定において当期のROEが正であり、かつ短期リバーサル効果を考慮して直近のリターンが負の銘柄に限定することで、運用効率がさらに高めることができることを示した。

本論文で述べた運用手法に基づきポートフォリオを運用すれば、個別銘柄のニュース情報などを気にすることもなく、低リスクでマーケットインデックスを上回るリターンを得る確率が高まることが期待できる。

今後の課題としては、以下の2点が挙げられる。第1に、今回はポートフォリオ運用の前提として、取引手数料、税金などの運用コストは考えず、各銘柄の保持期間は基本的に1ヶ月としたが、より効率的なポートフォリオ運用を目指すならば、それらを考慮に含めた最適な保持期間を導き出すべきであろう。第2に、本論文はマーケットインデックスのリターンを上回る運用を目指したものであるが、より高い運用実績を目指すならば、インフレーション、利子率、為替レートなどのマクロ経済指標値を基礎とした、システムティックリスクの予測とサプライズを加味して、マーケットインデックスの変動にも対応したアクティブポートフォリオの運用方法についても検討すべきである。これらの課題については、引き続き取り組んでいきたい。

¹(6)式の株式評価モデルと、(4)式および(5)式の平均回帰モデルを用いることにより、B/PとROEから期待リターンを推計する(7)式が導かれることを示す。

(4)式および(5)式より、

$$\mathbf{E}_t[r_{i,t+j}] = \mu_i + \kappa \dot{j}^{-1}(\mu_{i,t} - \mu_i) \quad (\text{A1})$$

$$\mathbf{E}_t[\text{roe}_{i,t+j}] = \mu_i + \omega \dot{j}^{-1}(h_{i,t} - \mu_i) \quad (\text{A2})$$

と表される。(A1)式と(A2)式を(6)式に代入すると、

$$\begin{aligned} \text{bm}_{i,t} &= \sum k_1 \dot{j}^{-1}(\mathbf{E}_t[r_{i,t+j}] - \mathbf{E}[\text{roe}_{i,t+j}]) \\ &= \sum k_1 \dot{j}^{-1}[\mu_i + \kappa \dot{j}^{-1}(\mu_{i,t} - \mu_i) - \mu_i - \omega \dot{j}^{-1}(h_{i,t} - \mu_i)] \\ &= \sum k_1 \dot{j}^{-1} \kappa \dot{j}^{-1}(\mu_{i,t} - \mu_i) - \sum k_1 \dot{j}^{-1} \omega \dot{j}^{-1}(h_{i,t} - \mu_i) \\ &= (1/(1 - k_1 \kappa)) \times (\mu_{i,t} - \mu_i) - (1/(1 - k_1 \omega)) \times (h_{i,t} - \mu_i) \end{aligned} \quad (\text{A3})$$

が得られる。係数を一般化すると、

$$\text{bm}_{i,t} = \alpha_2(\mu_{i,t} - \mu_i) - \alpha_1(h_{i,t} - \mu_i) \quad (\text{A4})$$

とおける。(A4)式を $\mu_{i,t}$ について整理すると、

$$\mu_{i,t} = \mu_i + (1/\alpha_2)(\text{bm}_{i,t} + \alpha_1(h_{i,t} - \mu_i)) \quad (\text{A5})$$

となる。

LWモデルでは、リターンおよびROEの実績と、翌期の期待値の関係として、次の(A6)式と(A7)式を仮定している。

$$r_{i,t+1} = \mu_{i,t} + \eta_{i,t+1} \quad (\text{A6})$$

$$\text{roe}_{i,t+1} = h_{i,t} + \nu_{i,t+1} \quad (\text{A7})$$

ここで、 $\eta_{i,t+1}$ および $\nu_{i,t+1}$ は、平均ゼロの独立分布を仮定した誤差項である。(A5)式に(A6)式と(A7)式を代入すると、次のよう展開できる。

$$\begin{aligned} r_{i,t+1} &= \mu_i + (1/\alpha_2)(\text{bm}_{i,t} + \alpha_1(h_{i,t} - \mu_i)) + \eta_{i,t+1} \\ &= \mu_i + (1/\alpha_2)(\text{bm}_{i,t} + \alpha_1(\mu_i + \omega_i(h_{i,t+1} - \mu_i) + \varepsilon_{i,t} - \mu_i)) + \eta_{i,t+1} \\ &= \mu_i + (1/\alpha_2)(\text{bm}_{i,t} + \alpha_1(\mu_i + \omega_i(\text{roe}_{i,t} - \nu_{i,t} - \mu_i) + \varepsilon_{i,t} - \mu_i)) + \eta_{i,t+1} \\ &= (1 - \omega_i \alpha_1 / \alpha_2) \mu_i + (1/\alpha_2) \text{bm}_{i,t} + (\omega_i \alpha_1 / \alpha_2) \text{roe}_{i,t} + (\alpha_1 / \alpha_2)(\varepsilon_{i,t} - \omega_i \nu_{i,t}) + \eta_{i,t+1} \end{aligned} \quad (\text{A8})$$

(A8)式の係数を一般化すると、(7)式が得られる。

$$r_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 \text{bm}_{i,t} + \beta_2 \text{roe}_{i,t} + \zeta_{i,t+1}$$

²期待リターンの予測という、LWモデルの本来の使用目的においては、 $\text{roe}_{i,t}$ は $\ln(1+t)$ 時点における利益 ÷ $t-1$ 時点における自己資本簿価)を使用すべきであるが、本論文で $\ln(1+\text{ROE}_{i,t})$ を用いた。この意味するところは、前期の税引後利益から配当等を除いた額は自己資本簿価に反映されるが、ここでは自己資本簿価は変わらない前提としたことに該当する。よって、本論文の検証結果として推計される回帰係数等は、本来のLWモデルの値とは正確には合致しない。

(参考文献)

- 吉野貴晶・橋本純一・目野博之・蘆田峻一(2015), 「ROE 平均回帰の Lyle-Wang の P/B-ROE モデル」 『日本株クオンツマンスリー2015年11月号<その1>』, 1-36.
- 小林孝雄・芹田敏夫 (2009), 『新・証券投資論[I]-理論篇-』 日本経済新聞出版社, 86-100.
- Wilcox, J.W. (1984), “The P/B-ROE Valuation Model,” *Financial Analysts Journal*, January-February, 58-66.
- Wilcox, J.W. and T.K. Philips (2005), “The P/B-ROE Valuation Model Revisited –A Robust and Versatile Valuation Tool for Equities.-,” *The Journal of Portfolio Management*, Summer 2005, 56-66.
- Lyle, M.R. and C.C.Y. Wang (2015), “The Cross Section of Expected Holding Period Returns and Their Dynamics: A Present Value Approach,” *Journal of Financial Economics*, 505-525.
- Voulteenahe, T. (2002), “What Drives Firm-Level Stock Returns?,” *Journal of Finance* 57, 233-264.

投稿論文執筆要綱附則

- (1) 文字フォントは MS 明朝体を使い，論文タイトルは 16pt，見出しは，章については 12pt，節は 11pt，本文は 10.5pt を用いてください。ただし，タイトルは邦文の論文の場合，邦文タイトルに続いて，英文タイトルも記述してください。
- (2) 邦文の論文の場合，日本語の執筆者名，および，ローマ字での執筆者名を 12pt で記述して下さい。
- (3) タイトル，執筆者名に続いて 400 字以内の邦文要旨、および 250 語以内の英文の要旨をつけて下さい。
- (4) 文章の句読点は「，」と「．」を使ってください。また，特殊文字（メール等で文字化けの可能性のある文字），たとえば①②等はいないようして下さい。
- (5) 漢字，ひらがな，カタカナ以外（アルファベット，数字，/等）は，半角で入力して下さい。
- (6) 数式の変数は可能な限りイタリックで表示してください。ただし，exp, log, lim 等と数字，大文字のギリシャ文字は立体を用いて下さい。また， \therefore 、 \forall 、 \exists などの略号はできるかぎり使わずに言葉で表現してください。数式番号は(1)，(2)・・・のようにカッコ付きの通し番号とし，数式の右側に配置して下さい。
- (7) 本文を章や節に分ける場合は，以下の例のような表記方法に従って下さい。(1)，(2)・・・①，②・・・などはいないようお願いします。

例： 1 はじめに
2 これまでの研究
2.1 理論
2.2 実証
2.2.1 日本
2.2.2 米国
・・・

- (8) 注は論文の最後にまとめ，本文の挿入該当箇所に下記のように肩付の通し番号を付けて下さい。
詳しくは注を参照³。
- (9) 引用文献は下の例に倣って作成し，本文や注の後にまとめて下さい。また記載の方法については以下の規則に従ってください。
 - (a) 日本語文献，外国語文献の順。
 - (b) 日本語文献は，姓の「あいうえお」順。
 - (c) 外国語文献は，Family Name の「アルファベット」順。

- (d) 同一著者の場合は「発表年」順，同一年に発表された論文が複数ある場合は，発表年の後に a, b, c・・・を付けて区別してください。たとえば (1985a), (1985b) など。

引用文献の書き方の例

小林孝雄 (1991), 「株式の理論価格：現代ポートフォリオの視点」『証券アナリストジャーナル』 29(5), 1-11.

福田祐一, 齊藤誠 (1997), 「フォワード・ディスカウント・パズル：展望」『現代ファイナンス』 1, 5-18.

米澤康博, 丸淳子 (1984), 『日本の株式市場』東洋経済新報社.

Modigliani, F., and E. Perotti (2000), "Security Markets versus Bank Finance: Legal Enforcement and Investors' Protection," *International Review of Finance* 1(2), 81-96

Shleifer, A. (2000), *Inefficient Markets*, Oxford University Press

補足説明

- ・ 第 29 巻第 5 号は'29(5)'と表現し，巻がなく通号だけの雑誌の場合，たとえば第 1 号は'1'とだけ表現してください（書き方の例の小林論文と福田/齊藤論文がそれぞれに対応）．英文についてもこれに準じてください．
- ・ 巻号あるいは通号の表記がない雑誌で，季節(夏, Fall 等), 月(1 月, June 等), 日付等が記載されている場合には，それを雑誌名の後に記してください．ただし，巻号，あるいは通号のある雑誌については不要です．雑誌以外の引用文献（たとえば新聞等）もこれに準じてください．
- ・ 巻号，通号，季節/日付等の記載のない引用文献については，必要と思われる情報を適宜引用文献名の後に記して下さい．
- ・ ディスカッション・ペーパー等を引用する場合もこれに準じて必要な情報を記して下さい．
- ・ 雑誌などを引用する場合には，書き方の例に倣ってページ数を最後に記して下さい．'ページ', 'p.', 'pp.'等の表記は不要です．
- ・ 単行本については上記の例のように出版社を明示してください．

- (e) 本文中や注で引用する場合は，著者名(発表年)として下さい．例えば，小林 (1991) , Shleifer (2000) など．また共同論文を引用する場合は著者名の間日本語文献では『・』外国語文献では著者名の間を『and』を入れてください．たとえば，米澤・丸(1984), Modigliani and Perotti(2000)など．執筆者が三名以内のときはすべての著者名を列挙し，三名を超える場合には適宜 'et al.' あるいは「・・・他」を用いて下さい．

- (10) 図表は見やすく整理し，必要最低限に絞るようお願いします．

- (a) 図表は図と表に分けて通し番号を付け，次の例のようにそれぞれ表題を記して下さい．表の縦罫線ははずして下さい．また本文中に挿入して下さい．

例：

表 1 投稿論文の採用状況

年 度	投稿論文数	採録論文数	採択率
1993	15	9	60%
1994	20	11	55%
1995	25	12	48%

(注)年度区分は当初の投稿時点による。

- (b) プリンターから打ち出された膨大な量のアプトプットをそのまま添付することは避けてください。
 - (c) 図は原則として本文中に挿入されたものを使用しますので、そのつもりで作成をお願いいたします。
 - (d) カラー印刷の図表は避けてください。図表は白黒印刷でも識別しやすいように作成してください。
- (11) 誤りを少なくするため、数式についてはできる限り簡潔な表現をお願いします。
- (a) 通常あまり使われない表現や複雑な表現は避けてください。例えば、 $f(x)$ が複雑なときは $e^{f(x)}$ の代わりに $\exp\{f(x)\}$ を用いたり、添え字の添え字などは避けるようお願いいたします。
 - (b) 数式の導出過程や計算プロセスなど長々と記述することのないようお願いいたします。ただし、審査の効率化のため、必要に応じて、省略された導出、計算過程を別紙に記入して添付してください。掲載の際には読者の求めに応じて導出、計算過程を提供する用意がある旨を付記し、要求のあった読者には送付するなどの措置をとっていただければ、なお結構です。
- (12) なお、論文の分量は特に規定を設けておりません。論文の論旨展開上不可欠であれば無理に短くする必要はありません。ただし、編集委員会が冗長だと判断すれば、カットをお願いすることもあります。
- (13) 投稿された論文は採否を問わず返却しません。
- (14) 採録論文の著作権は青山学院大学大学院国際マネジメント学会に属します。
- (15) 論文の電子データは以下のメールアドレスまで添付しておくってください。

IMR@gsim.aoyama.ac.jp

また、そのハードコピーを青山学院大学大学院国際マネジメント研究科合同研究室まで提出してください。

投稿規程

(学会誌の目的)

第1条

国際マネジメントおよびその関連分野の研究を活性化し，発展に資することを目的とする．採録する論文は，国際マネジメントおよびその関連分野の理論，実証，応用に関する邦文あるいは英文の論文とする．

(応募資格)

第2条

学会誌への投稿者は青山学院大学大学院国際マネジメント学会の正会員，学生会員，および修了生会員でなければならない．

(論文の審査および掲載)

第3条

論文の掲載可否については指導教官の許可にもとづき編集委員会がこれを決める．審査結果によっては論文の修正が要請される．

(書式および送付先)

第4条

論文の書式および送付先については論文執筆細則に定める．

平成 28 年 3 月 発 行

発行 東京都渋谷区渋谷 4-4-25

青山学院大学大学院国際マネジメント学会

青山学院大学大学院国際マネジメント研究科附置・

国際マネジメント学術フロンティア・センター

INTERNATIONAL MANAGEMENT REVIEW

Volume 5 March 2016

Determinants of the UN Global Compact Participation for Japanese Corporations
..... Junichi Hayashi (1)

Integration of Insurance and Self-Insurance
- Three Step Approach from Practitioner's View Point -
..... Akira Kato (15)

Study of the Relationship between the Scale of Debt and Financial Instruments
for Hedge Accounts
..... Masayuki Matsuyama (35)

The Disclosure of Board Evaluation:
The Cases of the UK and Their Implications for Japan
..... Junichi Hayashi (49)

(Prize Paper at 2015 Students Prize Paper Contest
in Graduate school of International Management)
An Active Portfolio Management using PBR-ROE Models
..... Yukihiro Segawa (76)

