

なぜ企業はリスクマネジメントを行うのか？

—理論研究と実証研究のサーベイ—

山 崎 尚 志

本論文は、ファイナンス論の観点から企業のリスクマネジメント行動に焦点を当てた理論研究・実証研究のサーベイを行っている。現実の世界を想定した場合、リスクマネジメントは株主価値最大化の点から見ても合理的な行動となりうる。もっとも、これまでの実証研究を見る限りにおいて、必ずしもあらゆるリスクマネジメントが企業価値の向上に結び付くわけではない。このことは、企業のリスクマネジメント行動および市場からの評価が、その企業を取り巻く状況に依存することを示唆している。

I はじめに

近年の全社的リスクマネジメント（Enterprise Risk Management: ERM）における活発な議論は、多くの企業で効率的なリスク管理体制の確立が重要課題であるという認識を浮き彫りにしている。マーシュ・ジャパンが2012年に日本企業を対象に行ったアンケート調査によると、回答160社中77%にあたる123社で、全社的リスク管理のための委員会を設置していると回答した。

ERMを標榜するしない如何にかかわらず、リスクマネジメントに全く配慮しない企業は皆無であろう。リスクマネジメントに関する議論は古くから保険論を中心に行われてきたが、ファイナンス理論の浸透によって、近年では企業価値最大化の面からリスクマネジメント行動を捉えることが一般的となっている。例えば、経済産業省が2005年に公表した「先進企業から学ぶ事業リスクマネジメント」によると、リスクを「組織の収益や損失に影響を与

える不確実性」と定義し、ERMを「リスクを全社的視点で合理的かつ最適な方法で管理してリターンを最大化することで、企業価値を高める活動」としている。

一方、Modigliani and Miller（以下、MM）の世界を想定した場合、リスクマネジメントは企業価値に何ら影響を及ぼさないとされる。無論、現実においてMMで想定されているような世界が通用しないのは自明の理であるため、1980年代以降リスクマネジメントがどのように企業価値に及ぼし、またリスクマネジメントに対する需要が生まれるのかといった研究が盛んに行われるようになった。

一口にリスクマネジメントといっても、それは生産拠点の地理的分散であったり、損害保険の購入であったり、企業内部の不正を防止するための内部統制の確立であったりと広範囲にわたる活動であり、これらの活動が企業に及ぼす影響を論じるのは容易ではない。

本研究ではそうした状況に鑑みて、ファイナンスの見地から企業リスクマネジメントの理論研究および実証研究のサーベイを行うことで、今後のリスクマネジメント研究の方向性を探ることを目的とする。本研究では特に保険やデリバティブといった代表的なリスクマネジメント・ツールの活用に焦点を当てた研究をサーベイしているが、リスクマネジメントが金銭的・人的資源を消費してリスクをコントロールする活動である以上、こうした議論はリスクマネジメント全般に通ずるものと思われる。

本論文の構成は以下の通りである。まず、第2章において、ファイナンスの見地からの企業リスクマネジメントの理論的背景について説明する。第3章は、リスクマネジメントと企業価値およびその需要要因の分析に関する実証研究のサーベイを行う。第4章は、サーベイから得られた知見を整理して、今後のリスクマネジメント研究の方向性を探る。

II リスクマネジメントの理論研究

(1) リスクマネジメントと企業価値

リスクマネジメントとは、文字通り、個人や企業を取り巻くリスクを効率的に管理することを検討する領域である。このとき、そのマネジメントの効率性は、個人の場合は期待効用、企業の場合は企業価値で測定するのが妥当であろう。つまり、企業価値を最も高める領域で経営資源を配分することが、最適な企業リスクマネジメントということになる。

ファイナンス理論では、リスク（トータル・リスク）は、「分散投資によって消去可能なリスク（アンシステムティック・リスク）」と「分散投資によって消去不可能なリスク（システムティック・リスク）」に分割される。MMで想定されている完全な証券市場、すなわち税金や取引コストおよび情報の非対称性が存在しない世界を念頭に置いた場合、企業価値はシステムティック・リスクにのみ依存する。

ここで注意しなければならないのは、保険やデリバティブといったロス・ファイナンス、損失予防や損失軽減といったロス・コントロール等の従来のリスクマネジメント手法は、通常アンシステムティック・リスクのみを軽減させるという点である。

保険は大数の法則に依拠した制度であり、保険会社は多数の保険契約者を集めることで、不確実性を低減して収支を安定させる。したがって、保険会社によって取り扱われるリスクは、他者同士を組み合わせることで消去可能なものに限定される。一方、株主も十分に分散投資されたポートフォリオを保有することで、保険と同じ効果を得ることができる。

また、ロス・コントロールによって軽減されるリスクも、労災や工場火災といったロス・コントロールによって対応可能（例えば、安全点検やスプリンクラー・システムの設置、工場の地理的分散等）な状況を想定してみれば分かるように、その損失発生の頻度や損失額の大きさは他社と相関がない。

株主はこうした企業固有のリスクを分散投資で消去することが可能である

ことから、リスクマネジメントは資本コスト、引いては企業価値には影響しないことになる。

もっとも、現実の世界を想定した場合、情報は経営者と投資家の間で非対称であり、純粋なMM理論で想定されるような世界はあり得ない。現実の世界において、なぜ企業がリスクマネジメントを行うのかについては、1980年代以降多くの理論研究が行われてきた。

(a) 期待倒産コストの軽減

企業が巨額の損失を被った際、賃金や利払いといった固定額の支払い義務を履行できない可能性が生じる。リスクマネジメントはキャッシュフローの変動性を抑えることで財務困窮に陥る確率を低減させる (Mayers and Smith (1982), Smith and Stulz (1985))。

企業が破綻すれば清算コストが発生することから、リスクマネジメントを行うことは期待破綻コストを縮小させることにつながる。また、たとえ破綻しなかったとしても、財務上の困難に直面すれば、供給業者、顧客、従業員、債権者といった個々のステークホルダーと契約条件面で不利な立場に立たされるであろう。このことは企業の期待キャッシュフローを低下させる。つまり、リスクマネジメントは、財務困窮にかかるコストを抑制する効果がある。

(b) 過少投資の緩和

リスクマネジメントは、資本政策と投資政策を調和させることで企業価値を高める効果もある (Mayers and Smith (1987), Froot, Scharfstein, and Stein (1993))。情報の非対称性によって株式および負債発行に追加的なコストが存在すれば、企業に十分な内部資金がない場合、たとえば企業価値を高めるような投資案件に対しても見送られる可能性がある。

株主と債権者の利益相反も過少投資を引き起こす可能性がある。負債比率が高く株主が請求できる残余財産が相対的に小さいとき、過少投資の問題はより深刻となる。こうした状況では、安全ではあるが収益が小さく、そのほ

とんどが債権者に帰するような投資案件は採択されないかもしれない (Myers (1977), Bessemembinder (1991))。

この議論に沿って検討すれば、リスクマネジメントはキャッシュフローの変動性を抑制し、新規プロジェクトへの投下資本を安定的に確保することで、過少投資の問題を緩和するといった効果が期待される。

(c) 節税

リスクマネジメントによって、企業はより大きなタックス・ベネフィットを得られることが多くの研究で指摘されている。まず、リスクマネジメントを行うことによって財務困窮に陥る可能性が小さくなることから、より多くの負債を発行することが可能となる。このことは、負債の節税効果を高めることにつながる (Myers (1984), Leland (1998))。

さらに、法人税に対して累進課税方式が採用されている場合、リスクマネジメントによって企業の税引き前利益を安定させることは、期待税金支払い額を減少させることにつながる (Smith and Stulz (1985))。

(d) 経営構造上の問題の緩和

ほとんどの経営者は企業から受け取る金銭的（および非金銭的）報酬によって彼らの所得の大半を賄っており、その所得源が十分に分散化されているわけではない。こうしたことから、経営者は自己保身的な行動をとり、純粋に株主利益を高めるような行動から逸脱するかもしれない (Stulz (1984, 1990), Mayers and Smith (1982), Tufano (1998))。リスクマネジメントは比較的小さいコストで、経営者が過度にリスク回避的な行動を取ることを抑制する効果がある¹⁾。

また、非公開企業や、株主が十分に分散化されていない公開企業の場合、リスクマネジメントを行うことによってその所有構造上の問題を緩和すると

1) 例えば、ストック・オプションの導入は経営者が過度にリスク回避的になることを抑制する効果がある。

いうメリットがある。すなわち、こうした企業の株を保有する株主は、分散投資によってアンシステムティック・リスクを消し去ることが困難なことから、リスクマネジメントはその補完的な役割を果たすであろう²⁾。

(e) リスクマネジメント・サービスによる付加価値

保険会社から保険を購入するようなケースでは、彼らから提供される保険以外の付加価値が得られるというメリットがある (Mayers and Smith (1982))。例えば、賠償責任による損害が発生した場合、保険会社と賠償責任保険契約を結んでいれば、当該企業は賠償責任支払いの処理を行う際に、その保険会社のノウハウやサービスを享受できるであろう。また、保険契約にコンサルティング等のロス・コントロール・サービスが付随している場合、専門的な知識が集約されている保険会社を媒介とした方が、こうしたロス・コントロールを自社単独で行うよりも十分な効果が得られるであろう。

(2) ERM の展開

リスクマネジメントのより効率的な運用の観点から、近年では ERM を採用する企業が増加している。ERM は、全社的な観点からリスクを包括的に評価し、管理するというマネジメント体制のことを指す。

従来型のリスクマネジメント体制は、サイロ型 (個別型) リスクマネジメントと呼ばれ、株主への対応は IR 部が、社内不祥事に対してはコンプライアンス部が対応するといったように、各リスクをそれに最も関連する部署が対応するという形態を取っていた。しかし、企業を取り巻くリスクの複雑化、多様化が急速に進展している今日では、現在自社がどのようなリスクを抱え

2) また、リスクマネジメントを保険やデリバティブのロス・ファイナンスに限定した場合、同様の議論は地理的・市場的分散を行っていない企業についても成り立つ。すなわち、生産拠点が集約されている企業や、製品の多角化を推進していない企業は、そうでない企業に比べてロス・ファイナンスを行うメリットが高いであろう。もっとも、この議論はロス・コントロールとロス・ファイナンスが相互補完関係になっていることを表しているにすぎず、リスクマネジメントと企業価値そのものの議論とはならない。

ており、最も対応を重視しなければいけないリスクはどれかといった問題に対して部門レベルで対応することは困難であり、トップマネジメントの関与が必須となっている。

山崎（2011）は、ERM の特徴として以下の3点を挙げている。第1に、ERM が対象とするリスクは、下方リスクに限定しておらず、上方リスクを含めたあらゆる不確実性を指しているという点である。従来の保険やロス・コントロールを中心としたリスクマネジメントは下方リスクへの管理に焦点が当てられていたが、ERM では市場リスクといった上方リスクも認識し、効率的に管理していくことが重要であることを示唆している。

第2に、ERM の目的を企業価値の向上として捉えている点である。1点目で述べた通り、企業を取り巻くあらゆる不確実性を効率的に管理していくことは、結果的に企業価値の向上につながる。

第3に、ERM を成功に導くための重要な要素として、役員レベルの関与が必須であると指摘している点である。ERM は全社的なコントロールを要することから、各部門間での独自の判断に委ねることはできない。そうした中で、役員レベルによるリスク責任者を決めることはERM の運用において重要な要素となる。

III 実証研究による取組み

(1) リスクマネジメントと企業価値に関する実証研究

リスクマネジメントの理論が煮詰まってきた1990年代以降、実際にリスクマネジメントが企業価値を高めるのかについて分析した実証研究が行われるようになった。

本研究でサーベイを行ったリスクマネジメントと企業価値に関する実証研究の概要は、第1表にまとめている。サーベイした8本の論文のうち6本の論文で、リスクマネジメントと企業価値の間に正の関係があると結論付けている。

例えば、Allayannis and Weston（2001）は、1990年から1995年までの米国

の非金融業720社を対象に、為替デリバティブの使用が企業価値に与える影響について分析を行い、為替ヘッジは為替リスクを持っている企業に対して約5%のプレミアムをもたらしたと報告している。

また、近年ではERMに焦点を合わせた研究も行われており、Hoyt and Liebenberg (2011) は、1998年から2005年までの117社の米国保険企業を対象に、ERMを実施した企業と企業価値の関連について分析を行っている。彼らはERMの実施と企業価値(トービンのQ)との間に有意な正の関係が見られることを報告している³⁾。山崎(2011)は、2000年から2009年までの日本企業を対象にERMを推進している企業が企業価値を高めているかどうかについて分析を行っており、代表取締役がリスク管理責任者となっている企業は有意に高い株価パフォーマンスが見られたことを報告している。

一方で、Jin and Jorion (2006) は、1998年から2001年までの米国の119社の石油・ガス会社における商品価格ヘッジの影響について分析し、ヘッジは商品価格に対する株価の感応度を抑制する一方で、企業価値が向上しているようには見られないと結論付けている。彼らは、投資家は石油会社が価格リスクをどの程度取っているのか正確に把握しており、もしそうであるならば石油会社は必ずしも石油価格リスクをヘッジすることから恩恵を受けることができないのではないかと推論している。

さらに、Guay and Kothari (2003) は、一般的に企業がデリバティブを使用して取るポジションは、Allayannis and Weston (2001) が主張するような約5%のプレミアムの恩恵をもたらすにはあまりにも小さすぎると主張している。彼らは、デリバティブと企業価値の関係は、単に優良企業がデリバティブを使用する傾向にあることを反映しているにすぎないと主張している。

3) Hoyt and Liebenberg (2011) は、ERMを実施しているか否かの判断基準として、有価証券報告書、ニュース等のメディアに「enterprise risk management」, 「chief risk officer」, 「risk committee」, 「strategic risk management」, 「consolidated risk management」, 「holistic risk management」, 「integrated risk management」といった言葉が含まれているかどうかで判別している。

第1表 リスクマネジメントと企業価値に関する主要な実証研究の概要

著者	対象企業	検証期間	リスクマネジメントの手法	結果
Allayannis and Weston (2001)	米国非金融業 (720社)	1990-95	為替デリバティブ	為替デリバティブの利用と企業価値（トービンのQ）との間に正の関係
Callahan (2002)	北米金採掘企業 (20社)	1996-2000	商品価格デリバティブ	金ヘッジの程度と株価パフォーマンスとの間に負の相関
Jin and Jorion (2006)	米国石油・ガス企業 (119社)	1998-2001	商品価格デリバティブ	リスクマネジメントは企業価値（トービンのQ）に関連せず
Carter, Rogers, and Simkins (2006)	米国航空会社 (28社)	1992-2003	商品価格デリバティブ	燃料価格リスクのデリバティブの利用と企業価値（トービンのQ）との間に正の関係
Kim, Mathur, and Nam (2006)	米国上場企業 (424社)	1996-2000	操業ヘッジ（ロスコントロール）・金融ヘッジ（為替デリバティブ）	操業ヘッジを行っていない企業はより金融ヘッジを行う。また両ヘッジ戦略とも企業価値を高める
Allayannis, Lel, and Millar (2012)	39か国上場非金融業 (372社)	1990-99	為替デリバティブ	企業レベルあるいは国レベルでガバナンスの強い企業のデリバティブ利用に対して有意な正のプレミアム
Hoyt and Liebenberg (2011)	米国保険企業 (117社)	1998-2005	ERM	ERMの実施と企業価値（トービンのQ）との間に有意な正の関係
山崎 (2011)	日本上場企業 (69社)	2000-2009	ERM	代表取締役がリスク管理責任者となっている企業は有意に高い株価パフォーマンス

(2) リスクマネジメント需要に対する実証研究

前章でも述べたように、リスクマネジメントのインセンティブには様々な要素が存在する。このことは、企業ごとにリスクマネジメントへの需要が異なることを意味する。例えば、十分に株主が分散されてくる企業はそうでない企業に比べてリスクマネジメントへの需要が小さくなるであろうし、成長企業は成熟企業に比べて過少投資がもたらす負の影響は大きくなるであろう。

リスクマネジメントを行う際、通常は人的・金銭的リソースの消費を伴う。したがって、いくらリスクマネジメントが有効に機能したとしても、それを無尽蔵に用いることはできない。そこで、どのような企業がリスクマネジメントを強く行う傾向にあるのか、といった視点の実証研究も行われている。

リスクマネジメント需要仮説としては、前章で挙げた(1)財務困窮仮説、

(2) 過少投資仮説、(3) 節税仮説、(4) 企業構造仮説、(5) 付加的サービス仮説等が主に検討される。第2表では、これら代表的なリスクマネジメント需要仮説と、その際に良く用いられる代理変数及び仮説によって導かれる符号をまとめている。

第2表 代表的なリスクマネジメント需要仮説

代表的なリスクマネジメント需要仮説	典型的な代理変数	予想されるリスクマネジメントへの需要に及ぼす影響
財務困窮仮説	企業規模	—
	負債比率	+
	インタレスト・カバレッジ	—
	流動性	—
	収益性	—
過少投資仮説	時価簿価比率 (M/B)	+
	研究開発費率	+
	資本支出率	+
節税仮説	法人税率 (もしくは支払額)	+
	タックス・クレジット	+
	タックス・シールド	+
所有構造仮説	公開企業か否か	+
	ストック・オプション	—
	セグメント数	—

本研究では、リスクマネジメント需要要因に関して分析した実証研究11本のサーベイを行った。その概要は第3表の通りである。

リスクマネジメントの需要要因に関しては、多くの研究で仮説を支持する結果となっている。例えば、Mayers and Smith (1990) は、米国の損害保険会社1276社を対象に再保険需要の要因分析を行い、所有者のポートフォリオが十分に分散されていない保険会社ほど再保険利用を行うことを報告している。

Cole and McCullough (2006) は、1993年から2000年までの米国損害保険会社を対象に、再保険市場の状態が及ぼす保険会社の再保険需要の影響につい

て分析している。その結果、彼らは、先行研究で支持されたファクターの他に、再保険料の高騰が保険会社の再保険需要に負の影響を及ぼしていることを指摘した。

また、柳瀬（2010）は、1963年から2007年までの日本における損害保険会社を対象に同様の研究を行い、国内損保の再保険需要は、系列効果、取引コストおよび所有構造の影響を受けることを報告している。

保険会社の再保険需要の研究に比べ、一般企業を対象とした保険需要を分析した研究は少ない。その原因は、一般企業の保険料支払いのデータが入手困難なことに起因している。

Yamori（1999）は、過去に日本で一般事業会社が保険料支払いのデータを公表していた時期を利用して、504社の日本の上場企業（非金融業）を対象に保険需要の決定要因分析を行っている。その結果、規模、レバレッジ、規制業種か否かについて保険需要は影響を受けることを報告している。

また、Hoyt and Khang（2000）は、米国の38業種にわたる上場企業を対象にアンケート調査を行い、そこで得られた187のサンプルから企業の損保需要に関する要因分析を行っている。その結果、彼らは、（1）保険需要は期待倒産コスト、過少投資、保険会社からのサービス、税金の影響を受ける、（2）規制産業は非規制産業に比べて保険購入の動機が小さい、ことを報告している。

デリバティブ利用に関しては、Gécay, Minton, and Schrand（1997）が、1990年の米国の上場非金融業372社を対象に、為替デリバティブ需要の要因分析を行っている。その結果、高い成長機会を持っているが資本調達が困難な企業ほど為替デリバティブを利用する傾向が強いことを報告している。

Graham and Rogers（2002）は、1994年から95年までの米国の上場非金融業442社を対象に分析を行った結果、企業は節税効果をもたらす負債借り入れ能力の向上のためにヘッジを行うという仮説を支持する結果を得た。

もっとも、最近のいくつかの研究では、従来の仮説を否定する結果も散見される。Bartram, Brown, and Fehle（2009）は、50か国による非金融業を対

第3表 リスクマネジメント需要要因に関する主要な実証研究の概要

著者	対象企業	検証期間	リスクマネジメントの手法	結果
Mayers and Smith (1990)	米国損害保険会社 (1276社)	1981	再保険	再保険需要は、所有構造、規模、営業範囲、格付け等の影響を受ける
Yamori (1999)	日本上場非金融業 (504社)	1986-87	保険	保険需要は、規模、レバレッジ、規制業種か否かについて影響を受ける
Hoyt and Khang (2000)	米国上場非金融業 (187社)	不明 (アンケート調査)	保険	保険需要は期待倒産コスト、過少投資、保険会社からのサービス、税金の影響を受ける。また、規制産業は非規制産業に比べて保険購入の動機が小さい
Shortridge and Avila (2004)	米国上場損害保険会社 (45社)	1995-97	再保険	機関投資家が多く株式を保有している損保ほど再保険に対する需要は小さい
Cole and McCullough (2006)	米国保険会社 (2183社)	1993-2000	再保険	再保険料の高騰が保険会社の再保険需要に負の影響
Regan and Hur (2007)	韓国上場非金融業 (433社)	1990-2001	保険	保険需要は、企業規模、税金、所有構造に影響を受ける。一方で、負債比率が高い企業ほど保険需要が小さいという理論とは逆の結果を示した
Zou and Adams (2008)	中国上場企業 (707社)	1997-2003	保険	負債資本コストが保険需要に正の相関を持つ一方で、負債比率は保険需要に影響を及ぼしていない
柳瀬 (2010)	日本損害保険会社 (19社)	1963-2007	再保険	国内損保の再保険需要は、系列効果、取引コストおよび所有構造の影響を受ける
Gécay, Minton, and Schrand (1997)	米国上場非金融業 (372社)	1990	為替デリバティブ	高い成長機会を持っているが資本調達が困難な企業ほど為替デリバティブを利用する傾向が強い
Graham and Rogers (2002)	米国上場非金融業 (442社)	1994-95	為替・金利デリバティブ	企業は節税効果をもたらす負債借り入れ能力の向上のためにヘッジを行うという仮説を支持
Bartram, Brown, and Fehle (2009)	50か国上場非金融業 (7319社)	2000-2001	為替・金利・商品価格デリバティブ	デリバティブの利用は、負債の満期までの期間や配当政策、為替リスクの大きさといった内生的要因の影響を受ける

象にデリバティブの需要要因に関する研究を行い、デリバティブの利用が財務困窮や過少投資問題といった従来の仮説を否定する結果を示している。彼らは、デリバティブの利用が負債の満期までの期間や配当政策、為替リスクの大きさといった他の財務要因に左右されることを報告している。また、

Regan and Hur (2007) は、韓国の非金融業において倒産確率が保険需要と負の関係をもたらすという、これまでの仮説とは逆の結果を報告している。Zou and Adams (2008) は、中国企業において負債コストが保険需要に正の関連を持つ一方で、高レバレッジ企業が高い保険需要をもたらしているようには見えないことを報告している⁴⁾。

IV 結論

本稿では、ファイナンスの観点から分析した企業のリスクマネジメント行動に関する理論および実証研究のサーベイ研究を行った。この章では、これらの研究成果を整理することで、今後のリスクマネジメント研究における方向性を探してみたい。

ファイナンス理論の展開によって、それまでの保険論の枠組みの中で捉えられてきたリスクマネジメントのあり方が大きく転換することになった。1980年代以降に行われた多くの理論研究を鑑みるに、一般的に企業のリスクマネジメント行動に一定の合理性があることは間違いないであろう。

ただし、こうした理論は、経営陣の行き過ぎたリスク回避行動が企業価値の毀損に繋がることも示唆している。リスクマネジメントは金銭的・人的資源を消費することでアンシステマティック・リスクを低減する活動である。無論、企業はシステマティック・リスクを低減するような行動を取ることも可能であるが、同時にそのリスクに相応する将来の収益獲得機会をも放棄することになるであろう。

本稿でサーベイを行ったリスクマネジメントと企業価値に関する実証研究を概観すると、企業価値を高めるためには、適切なリスクマネジメント行動を取ることが必要であるように思われる。近年のERMに関する活発な議論はそれを反映している。

4) ただし、Regan and Hur (2007) も Zou and Adams (2008) もこうした理論と矛盾する結果の解釈として、検証期間においてそれぞれの市場が特殊な状況にあった可能性を指摘している。

企業のリスクマネジメント行動の適切性に関する議論は、そもそもなぜ企業はリスクマネジメントを行うのかといった問題に結びつく。リスクマネジメントの需要要因に関する実証研究を見る限り、概ね従来の仮説を支持する結果となっている。

一方で、こうしたリスクマネジメントの需要要因に関する実証研究は、データの制約の問題から保険会社の再保険需要に限定されたものがほとんどを占める。また、デリバティブ使用に関する実証研究でも、柳瀬（2010）は否定的見解があることを指摘している。というのは、デリバティブの使用にはヘッジ目的と投機目的の両方が考えられ、これらを厳密に区別するのが困難であることから、純粋なリスクマネジメント需要要因の分析に当てはまらない可能性があるためである。

したがって、なぜ企業がリスクマネジメントを行うのかという研究は、今後も重要なテーマとなりうるであろう。最近では自信過剰や楽観性といった経営陣の個人属性と企業行動を結びつける研究が盛んに行われていることから、こうした行動科学の側面から企業のリスクマネジメント行動を解明する研究も必要になってくるものと思われる。

（筆者は神戸大学大学院経営学研究科准教授）

参考文献

- Allayannis, G., U. Leil, and D. P. Miller (2012), "The Use of Foreign Currency Derivatives, Corporate Governance, and Firm Value around the World," *Journal of International Economics* 87, pp. 65-79.
- Allayannis, G. and J. Weston (2001), "The Use of Foreign Currency Derivatives and Firm Market Value," *Review of Financial Studies* 14, pp. 243-276.
- Bartram1, S. M., G. W. Brown, and F. R. Fehle (2009), "International Evidence on Financial Derivatives Usage," *Financial Management* 38, pp. 185-206.
- Bessembinder, H. (1991), "Forward Contracts and Firm Value: Investment Incentive and Contracting Effects," *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 26, pp. 519-532.
- Callahan, M. (2002), "To Hedge or Not to Hedge. . .That is the Question Empirical Evidence from the North American Gold Mining Industry 1996-2000," *Financial Markets, Institutions and Instruments* 11, pp. 271-288.

- Carter, D. A., D. A. Rogers, and B. J. Simkins (2006), "Does Hedging Affect Firm Value? Evidence from the US Airline Industry," *Financial Management* 35, pp. 53-86.
- Cole, C. R., and K. A. McCullough (2006), "A Reexamination of the Corporate Demand for Reinsurance," *Journal of Risk and Insurance* 73, pp. 169-192.
- Froot, K. A., D. S. Scharfstein, and J. C. Stein (1993), "Risk Management: Coordinating Corporate Investment and Financing Policies," *Journal of Finance* 48, pp. 1629-1658.
- Gécay, C., B. A. Minton, and C. Schrand (1997), "Why Firms Use Currency Derivatives," *Journal of Finance* 52, pp. 1323-1354.
- Graham, J. R. and D. A. Rogers (2002), "Do Firms Hedge In Response to Tax Incentives?" *Journal of Finance* 57, pp. 815-840.
- Guay, W. and S. P. Kothari (2003), "How Much Do Firms Hedge with Derivatives?" *Journal of Financial Economics* 70, pp. 423-461.
- Hoyt, R. E., and H. Khang (2000), "On the Demand for Corporate Property Insurance," *Journal of Risk and Insurance* 67, pp. 91-107.
- Hoyt, R. E. and A. P. Liebenberg (2011), "The Value of Enterprise Risk Management," *Journal of Risk and Insurance* 78, pp. 795-822.
- Jin, Y. and P. Jorion (2006), "Firm Value and Hedging: Evidence from US Oil and Gas Producers," *Journal of Finance* 61, pp. 893-919.
- Kim, Y. S., I. Mathur, and J. Nam (2006), "Is Operational Hedging a Substitute for or a Complement to Financial Hedging?" *Journal of Corporate Finance* 12, pp. 834-853.
- Leland, H. (1998), "Agency Costs, Risk Management, and Capital Structure," *Journal of Finance* 53, pp. 1213-1243.
- Mayers, D. and C. W. Smith (1982), "On the Corporate Demand for Insurance," *Journal of Business* 55, pp. 281-296.
- Mayers, D. and C. W. Smith (1987), "Corporate Insurance and the Underinvestment Problem," *Journal of Risk and Insurance* 54, pp. 45-54.
- Mayers, D. and C. W. Smith (1990), "On the Corporate Demand for Insurance: Evidence from the Reinsurance Market," *Journal of Business* 63, pp. 19-40.
- Myers, S. C. (1977), "Determinants of Corporate Borrowing," *Journal of Financial Economics* 5, pp. 147-175.
- Myers, S. C. (1984), "The Capital Structure Puzzle," *Journal of Finance* 39, pp. 575-592.
- Regan, L., and Y. Hur (2007), "On the Corporate Demand for Insurance: The Case of Korean Nonfinancial Firms," *Journal of Risk and Insurance* 74, pp. 829-850.
- Shortridge, R. T., and S. M. Avila (2004), "The Impact of Institutional Ownership on the Reinsurance Decision," *Risk Management and Insurance Review* 7, pp. 93-106.
- Smith, C. W. and R. M. Stulz (1985), "The Determinants of Firms' Hedging Policies," *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 20, pp. 391-405.
- Smithson, C. and B. J. Simkins (2005), "Does Risk Management Add Value? A Survey of the

- Evidence,” *Journal of Applied Corporate Finance* 17, pp. 8-17.
- Stulz, R. M. (1984), “Optimal Hedging Policies,” *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 19, pp. 127-140.
- Stulz, R. M. (1990), “Managerial Discretion and Optimal Hedging Policies,” *Journal of Financial Economics* 26, pp. 3-27.
- Tufano, P. (1998), “Agency Costs of Corporate Risk Management,” *Financial Management* 27, pp. 67-77.
- Yamori, N. (1999) “An Empirical Investigation of the Japanese Corporate Demand for Insurance,” *Journal of Risk and Insurance* 66, pp. 239-252.
- Zou, H. and M. B. Adams (2008), “Debt Capacity, Cost of Debt, and Corporate Insurance,” *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 43, pp. 433-466.
- マーシュ・ジャパン (2012) 『リスクファイナンスサーベイ 分析レポート』 マーシュ・ジャパン.
- 経済産業省経済産業政策局産業資金課編 (2005) 『先進企業から学ぶ事業リスクマネジメント 実践テキスト』 経済産業調査会.
- 柳瀬典由 (2010) 「わが国損害保険業における再保険需要の決定要因－1963年度から2007年度までの実証分析」『損害保険研究』 72, pp. 79-128.
- 山崎尚志 (2011) 「ERM と企業価値」『甲南経営研究』 52, pp. 45-66.