# 科学研究費助成事業(科学研究費補助金)研究成果報告書

平成24年6月3日現在

機関番号: 14501 研究種目:若手研究(B) 研究期間:2009~2011

課題番号:21730300

研究課題名(和文)全社的リスクマネジメントの理論・実証に関する研究

研究課題名 (英文) Theoretical and empirical research about enterprise risk management

# 研究代表者

山﨑 尚志(TAKASHI YAMASAKI)

神戸大学・大学院経営学研究科・准教授

研究者番号:30403223

研究成果の概要(和文): 本研究は,全社的な見地から行われるリスクマネジメントである「全 社的リスクマネジメント(ERM)」を理論的に検討し,その意義を実証分析によって証明した。具 体的な成果として、(1) ERMは企業価値最大化を目標とし、役員レベルでの関与が重要となる、 (2) ERMを積極的に推進している企業の企業価値は増加する傾向にある,(3) 一方でERMに失敗 する、すなわち内部統制に重要な欠陥が指摘される企業のリスクは増加する傾向にある、ことを 示した。

研究成果の概要 (英文): In this research, I examined "enterprise risk management," which is a comprehensive risk management strategy, in terms of theory and practice. As a result, I found as follows: (1) ERM must be designed as introducing companies can maximize its value. For this, it is essential to involve senior executives in ERM project. (2) Firm value in the companies which go ahead with ERM aggressively, on average, increases. (3) The companies which fail to establish ERM, or those with internal control deficiencies have significantly higher risk.

# 交付決定額

(金額単位:円)

			(
	直接経費	間接経費	合 計
2009 年度	1, 000, 000	300, 000	1, 300, 000
2010 年度	900, 000	270, 000	1, 170, 000
2011 年度	900, 000	270, 000	1, 170, 000
総計	2, 800, 000	840, 000	3, 640, 000

研究分野:社会科学

科研費の分科・細目:経営学・経営学

キーワード:全社的リスクマネジメント(ERM),ファイナンス,保険,株式市場,企業価値,

東日本大震災

# 1. 研究開始当初の背景

従来のリスクマネジメントは個々のリス クへの対応を主な目的としており, リスクを 内部で管理するか外部に移転するかといっ

といったリスクの定量化や 1980 年代以降盛 んになったデリバティブによるリスクヘッ ジ手法として発展し、後者は保険による最適 化に関する問題として取り上げられること た議論が中心であった。前者は VaR や EaR / が多い。これらのリスクは、いずれも付保可 能, あるいは定量化が比較的容易なものである。

しかし、ここ 10 年ほどの間に企業が管理 すべきリスクとして,レピュテーション,無 形資産、オペレーショナルリスクなどが認識 されるようになった。これらは、金融リスク などに比べ定量化が困難であり, さらに, そ うしたリスクが及ぼす影響が企業横断的で あるために各部門間で把握することも難し い。したがって、これらのリスクを管理する には, 従来の部門ごとによるリスク対応を前 提とした個別型リスクマネジメントでは問 題が生じる。こうしたことから、従来の個別 型のリスクマネジメントに対立する概念と して、全社的な見地からリスクを包括的に評 価し管理するという新たなリスク管理体制 が議論されるようになった。こうした概念は, 全社型リスクマネジメントあるいは ERM (Enterprise Risk Management) と呼ばれる。

また, 内部統制の観点からも全社的リスク マネジメントの理論構築は急務である。2009 年3月期決算より金融商品取引法,いわゆる J-SOX 法によって内部統制報告書が義務付け られるようになり、現在日本の上場企業では 内部統制システムの確立が課題となってい る。今のところ、内部統制に関しては、COSO が公表した COSO フレームワークが事実上の グローバルスタンダードとなっている。そし て, 2004 年に, COSO は内部統制のフレーム ワークを拡張・発展させる形で、ERM のため のフレームワーク(COSO-ERM フレームワー ク)を公表した。この中で、COSO は ERM を内務統制の上位概念として位置づけてい る。よって、内部統制の上位に位置する ERM の理論構築を怠ったままで, 内部統制報告書 作成のためのみの仕組みとして社内システ ムを変革することは, 逆に企業内部の混乱を 誘引する結果に繋がる可能性がある。

ERM は、企業戦略的な見地から企業全体の リスク最適化を図ることを意図したもので ある以上,企業価値の長期的な向上を目標と しているはずである。なぜなら、もし企業価 値の向上に繋がらなければ、こうした管理体 制の変革はコスト面でのデメリットが大き いことを意味しており、本来企業の便益のた めに構築された体制が、逆に企業の持続的な 発展の足かせになることを意味するからで ある。ファイナンスでは、リスクマネジメン トが企業価値を高めることに繋がるかとい う議論が、理論、実証の両面で研究されてい る。こうした全社的なリスク管理体制が、企 業価値向上へと導くことになるのかについ ては、議論の対象とすべきであろう。ERM は 企業価値を向上させる概念となりうるのか, なりうるとしたらどういった根拠によるも のなのか、そして実際に全社的なリスク管理 体制を取っている企業の価値は向上してい るのか, といった問題意識が, 本研究を行う に至った背景である。

#### 2. 研究の目的

本研究では、ERM に関する理論研究および ERM が企業価値を向上させているかどうか についての実証研究を行う。合わせて、内部 統制報告制度を基にして、内部統制と ERM および企業価値との関連性に関して分析を 行う。

### (1) ERM の理論研究

ERM の理論構築を行うため,本研究では現在公表されている ERM のフレームワークについて調査し、その問題意識を明らかにする。

# (2) ERM と企業価値に関する実証研究

本研究では、イベントスタディ分析を用いて ERM が企業価値を向上させているのかについて検証する。

# (3) 内部統制と ERM の関連性に関する研究

本研究では、企業が提出する内部統制報告書を調査し、内部統制の不備を公表した企業のリスクを株式市場がどのように評価するのかについて検証する。

### 3. 研究の方法

#### (1) ERM の理論研究

本研究では、ERM の代表的なフレームワークとして、(1) COSO-ERM、(2) JIS Q 2001、(3) ISO 31000 を精査する。また、ERM 実践企業のケーススタディについても調査を行い、こうした知見から ERM におけるエッセンスを抽出し、理論構築を試みる。

# (2) ERM と企業価値に関する実証研究

ERM は、戦略的な視点からリスク管理を行うことで企業価値の向上を図ることを理念としているため、企業価値の測定に関しても長期的な視点が要求される。本研究では公表12ヶ月から36ヶ月後までの長期の株価パフォーマンスを測定する。

# (3) 内部統制と ERM の関連性に関する研究

内部統制報告制度書を集計し、内部統制に 重要な欠陥があると識別された企業を抽出 する。そして、内部統制に重要な欠陥がある と認識された企業のリスク(システマティッ クリスクおよび案システマティックリスク) を株式市場はどのように評価するのかにつ いて検証を行う。

# 4. 研究成果

### (1) ERM の理論研究

まず、ERMの理論研究において、ERMに関する様々なフレームワークおよび実践企業の

ケーススタディにおいて, (1) ERMでは, リスクを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カバーする, (2) その最終目標を企業価値の向上として捉えている, (3) 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,ことをしめした。本成果は,「ERMと企業価値」というタイトルで『甲南経営研究』に公表した。

## (2) ERM と企業価値に関する実証研究

実際にERMを導入している企業の実証研究を行い、役員の積極的な関与が見られる企業において、企業価値の増加が見込まれることを示した。本成果は、「ERMと企業価値」というタイトルで『甲南経営研究』に公表した。

#### (3) 内部統制と ERM の関連性に関する研究

内部統制とERMの関連性に関する研究では , 内部統制に重要な欠陥がある企業と公表し た企業にたいして, 株式市場はより高いリス ク・プレミアムを上乗せしていることを示し た。本成果は「内部統制報告および監査と株 式市場の評価」というタイトルで査読誌『経 営財務研究』に投稿しており, 現在1回目の校 正を行っている段階である。

# (4) その他補完的な研究成果

また,当初の研究目的には挙げていなかったものの,実際に研究を行うに当たって必要と思われるものについても適宜行った。

まず、ERMの実践を調査する段階において、不動産マネジメントの重要性を認識し、その結果、不動産マネジメントにおける一連の研究を行った。その成果は「資本市場から見た企業不動産(CRE)マネジメント」というシリーズで『不動産証券化ジャーナル』に連載した。

さらに、近年の大規模災害による日本経済 への深刻な影響に鑑みて、本研究ではカタス トロフィと損保株に関する分析も行った。

まず、台風が及ぼすわが国損害保険会社の企業価値への影響をテーマに、台風の上陸によって損保株にどのような影響がもたらされるのかについて分析を行った。その結果、古風の上陸が損保株にプラスの影響を及ぼすことが確認された。その理由としては、台風の上陸によって損保株の保険金支払いの増加が予測されるものの、将来の保険加入によるの増大も予測されることから、その価値が上型の増大も予測されることから、そ価値が上昇しているものと推測される。当論文の成果は"The Effect of Typhoon Landfalls on the

Japanese Non-life Insurers"というタイトルで Discussion Paperに登録し、Journal of Risk and Insuranceに投稿中である。

加えて、未曾有の被害となった東日本大震 災の発生を受け、本震災が損保会社の企業価 値に与える影響に関する研究を行った。当成 果 は "The Effect of the Great East Japan Earthquake on the Stock Prices of Non-Life Insurance Companies" というタイトルで*The Geneva Papers on Risk and Insurance - Issues* and Practiceに投稿中であり、現在1回目の校正 を行っている。

# 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者に は下線)

[雑誌論文] (計14件)

- ① Yamasaki, T., "The Effect of Typhoon Landfalls on the Japanese Non-life Insurers," Discussion Paper, Kobe University, non-refereed, 2011.
- 2 Takao, A., T. Yoshizawa, S. Hsu, and T. Yamasaki, "The Effect of the Great East Japan Earthquake on the Stock Prices of Non-Life Insurance Companies," Discussion Paper, Kobe University, non-refereed, 2011.
- ③ 高尾厚、山崎尚志、「東日本大震災による損保株への影響」、『国民経済雑誌』、 査読無、第204巻第2号、pp.35-49、 2011.
- ④ 山﨑尚志, 與三野禎倫,「内部統制報告 および監査と株式市場の評価」, Discussion Paper, Kobe University, 査 読無, 2011.
- ⑤ <u>山﨑尚志</u>,「ERM と企業価値」,『甲南経 営研究』, 査読無, 第 52 巻第 1 号, pp. 45-66, 2011.
- ⑥ 山﨑尚志,山口聖,「わが国株式市場における株価の長期パフォーマンスの測定方法の評価—BHAR 法と CTP 法の検証一」,Discussion Paper, Kobe University,査読無,2011.
- Sakakibara, S., <u>T. Yamasaki</u>, and K. Okada, "The Calendar Structure of the Japanese Stock Market: "Sell in May Effect" versus "Dekansho-bushi Effect"," Discussion Paper, Kobe University, non-refereed, 2011.
- ⑧ 山﨑尚志,福島隆則,「企業不動産マネジメントとERM」,『不動産証券化ジャーナル』,査読無,vol.30,pp.61-70,2011.
- Takao, A. and <u>T. Yamasaki</u>, "A Proposal to Construct a Behavioral Insurance

- Theory," IUP of Risk & Insurance, non-refereed, vol. 7 (3), pp. 50-58, 2010.
- ⑩ 山﨑尚志,前智彦,福島隆則,「企業不動産マネジメントと株式市場」,『不動産証券化ジャーナル』,査読無,vol.24,pp.70-77,2010.
- ① <u>山﨑尚志</u>,福島隆則,「企業不動産マネジメントとコーポレートガバナンス」, 『不動産証券化ジャーナル』,査読無,vol. 25, pp. 85-93, 2010.
- ① 山﨑尚志,松浦弘尚,福島隆則,「企業の本社移転と株式市場」,『不動産証券化ジャーナル』,査読無,vol.27,pp.131-138,2010.
- ① <u>山﨑尚志</u>,「大型台風と損保の企業価値」, 『国民経済雑誌』, 査読無,第 202 巻第 4号, pp. 45-56, 2010.
- 山﨑尚志,「保険制度の経済分析」,『企業リスク管理の理論(現代の財務経営4)』,甲斐良隆,榊原茂樹,若杉敬明編著,査読無,中央経済社,第4章,2009.

# 〔学会発表〕(計3件)

- ① 砂川伸幸,福島隆則,前智彦,山口聖, 山﨑尚志,「企業不動産と企業価値」,日 本ファイナンス学会第20回大会,2012 年5月26日,一橋大学.
- ② 山﨑尚志,「台風が及ぼすわが国損害保険会社の企業価値への影響」,日本保険学会関西部会,2010年9月25日,富士火災海上保険株式会社.
- ③ 山口聖,<u>山崎尚志</u>,「株価長期パフォーマンスの検定方法に関する分析」,日本ファイナンス学会第17回大会,2009年5月10日,青山学院大学.

[図書] (計0件)

〔その他〕 ホームページ等

# 6. 研究組織

(1)研究代表者

山崎 尚志(TAKASHI YAMASAKI) 神戸大学・大学院経営学研究科・准教授 研究者番号:30403223