

事業継続計画の開示が 株主資本コストに与える影響*

The Impact of BCP Disclosure on Cost of Equity Capital

野田 健太郎(日本経済研究所)

Kentaro Noda, Japan Economic Research Institute Inc.

2011年11月19日受付；2012年3月8日及び2012年6月30日改訂稿受付；

2012年9月11日最終稿受付；2012年9月14日論文受理

要約

本稿の狙いは事業継続計画（Business Continuity Plan、以下BCP）に関する情報開示と株主資本コストの関係を実証的に分析することで、BCPに関する情報の開示効果を明らかにすることである。検証の結果、BCPの開示箇所によって開示効果に差があり、「コーポレート・ガバナンスの状況等」でBCPを開示した企業は非開示企業に比べ資本コストが低いこと、地震、新型インフルエンザといったイベントの発生後には開示企業の方が非開示企業に比べ、資本コストの上昇が抑えられる可能性が示唆された。

Summary

This paper shows that firms that disclose their business continuity plans (BCPs) have a lower cost of equity capital than do firms that make no such disclosures. This paper also indicates that BCP disclosure results in lower cost of capital when such disclosure is shown as an update to the firm's status of corporate governance, and that the rise in the cost of capital can be reduced even in the cataclysmic events (such as earthquakes and pandemics), if BCPs are already disclosed before the events.

1. 研究の背景と目的

本稿の狙いは「事業継続計画（Business Continuity Plan、以下BCP）」に関する情報開示と株主資本コストの関係を実証的に分析することで、BCPに関する情報の開示効果を明らかにすることである。

BCP¹⁾は内閣府の定義（2005年8月「事業継続ガイドライン」）にあるように重要業務を継続

し、その中断を回避ないしは中断期間の短縮化を実現するための一連の取り組みと解されている。本稿においてBCPに関する情報の開示効果を検討する背景は以下の点にある。

1つは、BCP策定の必要性が高まっている点である。近年、東日本大震災をはじめとする地震やパンデミックなど企業の事業継続を危うくさせる事象が頻発している。しかし従来はこうした少頻度・大被害の事象への対応策による経済的効果

*本稿の執筆にあたっては、加賀谷哲之先生（一橋大学）から示唆に富んだ助言をいただきました。また伊藤邦雄先生（一橋大学）、大塚成男先生（千葉大学）、中條祐介先生（横浜市立大学）、中野誠先生（一橋大学）、金鉦玉先生（東京経済大学）、鈴木智大先生（亜細亜大学）、伊藤邦雄研究会、加賀谷哲之研究会のみならずまからも貴重なアドバイスを賜りました。日本ディスクロージャー研究学会・現代ディスクロージャー研究カンファレンスでは音川和久先生（神戸大学）、吉田靖先生（千葉商科大学）をはじめ多くの先生方からサジェッションを頂きました。また匿名のレフェリーの先生からも貴重なコメントを頂きました。記して感謝申し上げます。

が必ずしも実感されておらず、企業は明確な方針を立ててこなかった。少頻度・大被害の事象は平時を想定した従来のリスクマネジメントでは十分な対応が難しく、BCP策定の必要性が高まっているといえる。そこでBCPの取り組みが資本コストの低下など一定の成果をもたらすことが確認できれば、企業経営者による取り組みを加速させる可能性がある。

いま1つは、企業のリスク管理活動に対する投資家の関心が高まっている点である。東日本大震災の教訓から、投資家は有事に備えたサプライチェーンの把握や耐久性の強化、およびこれらを支える仕組みとしてのBCP構築を求めている。しかしこれらの取り組みをどのように企業評価に反映させるかという点については明らかになっていない。そこで企業のリスク管理活動における経済効果の一部を明らかにすることで、投資家による企業評価に新たな視点を提供できる可能性がある。

日本では2003年3月の「企業内容等の開示に関する内閣府令」の改正を受けて、有価証券報告書において事業等のリスクの開示が義務付けられる等リスク情報の開示が進められてきた。そうした中、2004年10月に発生した新潟県中越地震など、従来、地震の発生確率が低いといわれた地域でも大きな地震が発生したこともあり、企業の事業継続への関心が高まった。2005年8月には内閣府によって事業継続ガイドラインが公表され、2006年以降他の省庁や業界団体でもガイドラインが策定された。そうした中、有価証券報告書においてBCPを開示する企業数も増加している。こうした点を踏まえ2007年3月から2011年3月の期間を対象として分析を行った。

本稿の検証では、BCP開示企業の中で「コーポレート・ガバナンスの状況等」においてBCPを開示した企業は、非開示企業に比べ資本コスト

が低い可能性が示唆された。投資家はBCPの開示だけではなく、背後にあるマネジメントについても併せて確認している可能性がある。背後にあるその企業のマネジメント体制を含めてリスクに対する対応をよりの確に投資家に説明することで投資家はその効果を実感できる可能性が高く、それが株主資本コストに影響を与えられられる。

さらに地震、新型インフルエンザといったイベントの発生後には開示企業の方が非開示企業に比べ、資本コストの上昇が抑えられることが示唆された。伊藤(2010)、加賀谷(2011)では有事に対する投資家の意思決定に資する情報の特性を「有事価値関連性」と定義しているが、資本コストの面からも有事価値関連性が裏付けられる結果となった。

情報開示による経済効果については、開示の量や質に着目した研究が多く存在する。しかしこれらの先行研究では主に平時を想定した企業情報に焦点があてられており、少頻度・大被害をもたらす事象に対するリスクマネジメントを企業が開示した場合の効果についてはほとんど検証されていない。そうした中、BCPは主に少頻度・大被害をもたらす事象に対するリスクマネジメントとして効果を発揮する可能性が高く、近時、自発的にBCPを開示する企業も増加していることから、本稿の検証を通じて情報開示がどのような経済効果を有するかについて一定の示唆を与えることができる可能性がある。

本稿の構成は次の通りである。第2節でBCPおよび情報開示と株主資本コストに関する先行研究を整理する。第3節で仮説の設定と分析手法について説明し、第4節で実証結果を示し、第5節で結論を述べる。

2. 先行研究

先行研究としては、BCPの開示に関連した研究に言及し、その後情報開示と株主資本コストの関係を示す。まずBCPの開示に関する先行研究として、有価証券報告書でBCPを策定している旨を開示した企業を対象に、BCP開示企業の特徴やBCP開示に対する効果について検討しているものが存在する。前者のBCP開示企業の特徴について検討したものと、加賀谷（2009a）、野田（2011）などがある。加賀谷（2009a）では、BCPに積極的な企業の方が社外取締役の比率が高く、取締役議長とCEOを分離する傾向があり、より社外の視点を経営の内部に取り込んでいる可能性が高いとしている。野田（2011）においては、BCP開示企業の特徴として従業員一人あたりの退職給付債務の金額が大きいなど、長期的な視点で企業経営を実践する傾向にあることが示されている。さらに加賀谷（2010）においてはBCPに対するバックアップ体制を整備しているといった具体的な対応と開示は相関が高いことが指摘されている。

後者のBCP開示に対する効果について検討した研究として加賀谷（2009b）がある。同研究ではBCPの開示企業と開示企業が属する業界平均の市場売買高、ベータをイベント日の前後で比較し、BCPの開示は株主資本コストの上昇抑制や株式売買高の拡大につながる可能性を示している。また野田・加賀谷（2012）ではBCPの策定を行うことは業務プロセスの可視化を通じて業績予想精度の向上につながる可能性が指摘されている。こうした先行研究に対し、本稿では今まで必ずしも明らかになっていないBCPの開示効果について平時・有事の両面から、株主資本コストの分析を通じて検証を行っている。

次に、情報開示と株主資本コストの関係に関し

ては数多くの先行研究がある。Diamond and Verrecchia（1991）は企業と投資家の間に情報の非対称性が存在する場合には、ディスクロージャーのレベルが高い企業ほど資本コストが低くなるとしている。こうした理論に基づきBotosan（1997）はアニュアルレポートにおける情報開示水準が高いほど、株主資本コストが低いことを示しており、Botosan and Plumlee（2002）ではAIMR（米国投資管理調査協会）のディスクロージャー評価報告書の評価が高いほど株主資本コストが低いことが示されている。これらの先行研究でいう情報開示レベルは情報開示の量と質の双方を含めたものであるが、近時は情報の質に焦点をあてた研究が増加している。その中でEasley and O'Hara（2004）はすべての投資家が有する情報である公的情報の精度が高い企業ほど株主資本コストが低いことを明らかにした。こうした理論に基づき、Francis et al.（2005）は会計発生の質が低いと投資家が有する情報の精度が低下し、資本コストが上昇するとしている。

さらに近年では情報開示の中でも企業にとってネガティブな情報であるリスク情報開示に対する関心が高まっている。こうした分野の先行研究としてOgneva et al.（2007）は内部統制の欠陥と資本コストの関係に注目し、内部統制の欠陥がガバナンスの低下やビジネスリスクの上昇をもたらすことで資本コストの上昇につながるとしている。Dhaliwal et al.（2011）はCSRと株主資本コストの関係を調べ、株主資本コストの高い企業は翌年CSRの開示を増やすことで株主資本コストを下げようとする傾向にあることを示している。また、金（2008a）は有価証券報告書におけるリスク情報の開示に関して、「事業等のリスク」の開示が株主資本コストを低下させることを実証した。このようにリスク情報に関する開示や内部統制やCSRの開示など平常時のマネジメントに対

して開示効果を分析した研究成果の蓄積はなされている。

一方で、リスクだけでなくマネジメントを含めた情報の開示、なかでも有事のマネジメントについての開示効果がどのような経済効果を持つかについては今までほとんど明らかにされていない。BCPはリスク情報だけでなくリスクに対するマネジメントを含んだ開示である。そうした特徴を持つBCPを通じて有事のマネジメントとしての開示効果を検証できる可能性がある。

また、BCPに関する記載は自発的開示であることから、開示箇所等によって効果に差がでる可能性がある。こうした点を明らかにすることで、リスクへの対応をステークホルダーに的確に説明するという情報開示のあり方に対して新たな示唆を得ることができる。

従来のリスク情報の開示においては、開示情報の精度が向上することで経営者と投資家の情報の非対称性が減少し、それが資本コストの低下につながると考えられている。一方で、有事のマネジメントに対して平常時はその効果を実感しにくいことが考えられ、実際のイベントが発生した後や、リスク情報とマネジメントとのつながりを含めた説明が投資家になされてはじめて、投資家はその効果を実感できる可能性が高い。それが従来のリスクを開示したことにとどまらない信頼感を投資家に与え、資本コストの低下につながる可能性が高いと考えられる。

本稿においては、BCPが持つこれらの特徴から株主資本コストの低下につながる経路を明らかにすることで、これまで必ずしも明確にならなかった有事のマネジメントに関する情報の開示と株主資本コストの関係を検証し、情報開示効果の一側面を明らかにしたいと考える。

3. 仮説の設定と分析手法

3.1 仮説の設定

Ogneva et al. (2007) は内部統制の欠陥と資本コストの関係を分析し、内部統制の欠陥がガバナンスの低下やビジネスリスクの上昇をもたらすことで資本コストの上昇につながるとしている。一方、金 (2008a) は、リスク要因を管理できると投資家が信頼できる場合はリスク情報の精度を高め、資本コストの低下につながる可能性を示唆している。

BCPは、策定する際にビジネスモデルの可視化が図られることで、早い段階でのリスク対応が可能となり、それにより予期せぬ損失の増大を防げる可能性が高まる。加えて代替機能を活用することによって被害を極小化できる可能性が高まる特徴を持つ。したがってBCPを策定しているという情報はリスク管理体制に対する投資家からの信頼を高める情報とみることができる。よって以下の仮説を設定する。

(仮説1) BCP開示企業は非開示企業に比べ資本コストが低い。

BCPを単に開示しただけでなく、BCPを実践するマネジメントとBCPの結び付きを投資家等に説明した場合にはじめて投資家はその効果を実感できる可能性もある。そのためBCPの開示箇所によって投資家への説明力に違いがあり、それが開示効果の差にあらわれる可能性が考えられる。本稿ではBCPの開示が「事業等のリスク」、「対処すべき課題」、「コーポレート・ガバナンスの状況等」のそれぞれの開示箇所によって開示効果に差があるかを検証する。

事業等のリスク (BCP-Disclosure-Risk) による開示は例えば「大規模災害が発生した場合、当社グループの財政状態および経営成績に悪影響を

およぼす可能性があります（日東工業2011年3月期有価証券報告書より抜粋）」のようにリスク事項として把握している点に重点がおかれ、今後経営成績に悪影響を及ぼす可能性があることを記述し、対策は今後の課題として認識されるにとどまっている。次に、対処すべき課題（BCP-Disclosure-Problem）による開示は、例えば「当社グループでは、今回の震災を踏まえ、平時の防災対策および今後の危機発生時の緊急対応ならびに事業継続のために必要とされる事項を改めて整備し、事業継続計画（BCP）の見直しを図ってまいります（東洋製罐2011年3月期有価証券報告書より抜粋）」のように、対応すべき課題が列挙されている。内容としては、耐震対策の実施、データセンターへの移管など具体的なハード面での対策の実施や防災体制の構築、重要製品の部材の備蓄、高品質な製品の安定供給など長期的にも防災対策や緊急対応について今後具体的な対策を実施することが必要となる旨が記載されている。こうした面での対応は短期的にコスト上昇要因と考えられる。こうした対応が実施され、企業価値への反映がなされるためには、それを担保する体制面の情報が投資家にとって不可欠となるが、当該箇所では判断が難しく、多くの場合コスト上昇要因がより強く反映されるものと考えられる。

一方で、コーポレート・ガバナンスの状況（BCP-Disclosure-Governance）においてBCPを開示した企業は、当該箇所が開示することで、ガバナンス体制との関係をコミットする点がまず指摘できる。加えて開示内容でも、例えば「万が一各項目においてリスクが顕在化し緊急事態が発生した場合には、事業継続計画（BCP：Business Continuity Plan）を含む同マニュアルにしたがい、迅速かつ確に対処するための体制を構築しております（東京応化工業2011年3月期有価証券報告書より抜粋）」のようにBCPを単に開示す

ることにとどまらず、BCPを実行できるマネジメントとの結び付きをより明確に投資家に対して説明していると考えられる。そのためBCP-Disclosure-Governanceにおける開示効果が最も大きいと思われる²⁾。

よって以下の仮説を設定する。

（仮説2）BCPの開示による資本コストの低減効果が最も大きいのは、BCP-Disclosure-Governanceである。

BCPの開示は、実際のイベントが発生した後には投資家はその効果をいっそう実感できる可能性が高い。そこで具体的なイベントを例に開示効果を検証する。近時、たび重なる地震の発生もあり企業の事業継続への関心が高まっている。さらに新型インフルエンザの日本国内での感染拡大は、企業に対して危機管理の重要性を改めて認識させることとなった。金（2007）、加賀谷（2009b）が指摘するように、有事の際に投資家は企業の危機管理に対する体制について強い関心を示す。地震や新型インフルエンザのような従来のリスクマネジメントでは対応が難しいリスクに対しては、BCPの開示情報が投資家にとっていっそう求められるものと考えられる。そこで次の仮説3を設定する。なお本稿では、2009年4月にメキシコで発生した新型インフルエンザの事象と2011年3月に発生した東日本大震災を取り上げ、BCPの開示が資本コストに与える影響を検証する。

（仮説3）有事の際にはBCPについての記載がある企業は非開示企業に比べ、資本コストの上昇が抑制される。

3.2 分析手法

BCPと資本コストの関係を明らかにするため、資本コストを被説明変数とし、BCP開示・非開示を説明変数とする線形回帰による検証を行う。

(Model)

$$R = \beta_0 + \beta_1 LNMVE_{it} + \beta_2 BM_{it} + \beta_3 Beta_{it} + \beta_4 Bias_{it} + \beta_5 Foreigner_{it} + \beta_6 Finance_{it} + \beta_7 Risk_{it} + \beta_8 Outside-Director_{it} + \beta_9 CSR_{it} + \beta_{10} Internal-Control_{it} + \beta_{11} Earthquake_{it} + \beta_{12} BCP-Disclosure_{it} + \sum_{i=2008}^{2011} RiYear_i + \varepsilon_{it}$$

株主資本コストとしてOhlson (1995) が提唱した残余利益モデルをベースに、Lee (1999) による株価が残余利益モデルの企業価値推定値に基づいて効率的に形成されていることを前提にした資本コスト (Implied Cost of Capital) を用いる。推定方法については、Gebhardt et al. (2001)、村宮 (2005)、金 (2008a) にしたがって以下のよう計算を行った。

残余利益モデルは、クリーン・サープラス関係が成立することを前提にした場合、割引配当モデルによって導出される企業価値評価モデルであり、次式で表すことができる。

$$P_t = BPS_t + \sum_{\tau=1}^{\infty} \frac{E_t(EPSt_{t+\tau} - r \times BPS_{t+\tau-1})}{(1+r)^\tau} \quad (1)$$

$$= BPS_t + \sum_{\tau=1}^{\infty} \frac{E_t(BPS_{t+\tau-1} \times ROEt_{t+\tau} - r \times BPS_{t+\tau-1})}{(1+r)^\tau} \quad (1)'$$

P_t : t 時点における株価

BPS_t : t 時点における 1 株あたりの純資産簿価

$EPSt_t$: t 時点における 1 株あたりの利益

$ROEt_t$: t 時点における自己資本利益率

r : 株主資本コスト

ここで (1) 式の右辺 $EPSt_{t+\tau} - r \times BPS_{t+\tau-1}$ は 1 株あたりの異常利益である。t 時点の株価は 1 株あたりの純資産簿価³⁾ と将来の異常利益の現在価値の和であらわされる。(1)' 式から株主資本コ

ストを推定するためには、 $ROEt_t$ の予測が必要である。

BPS_t の予測 ($F BPS_t$) はクリーン・サープラス関係を前提に以下の式から推定する。

$$F BPS_{t+\tau} = BPS_{t+\tau-1} + (1 - k_{t+\tau}) EPSt_{t+\tau} \quad (2)$$

k_t : t 時点の配当性向

村宮 (2005) では配当性向を将来にわたって一定と仮定しているが、石川 (2007) では自己資本配当率 (Dividend on Equity: DOE) は配当性向や配当額に比べて、安定的に推移している点が指摘されている。金 (2008a) でも、DOE が将来にわたって一定の水準で続くと仮定している。そこで本稿では、DOE が将来期間にわたって一定の水準で続くと仮定する。自己資本配当率 $DOEt_t$ を用いて (2) 式を変形し、 $F BPS_t$ を推計している。

$$F BPS_{t+\tau} = BPS_{t+\tau-1} + (1 - DOE_{t+\tau} / ROEt_{t+\tau}) \times EPSt_{t+\tau}$$

$$= (1 + ROEt_{t+\tau} - DOE_{t+\tau}) \times BPS_{t+\tau-1} \quad (3)$$

ROE の推定 (FROE) では、Gebhardt et al (2001) にしたがって、ROE が長期的に業界メディアンに収束すると仮定する。村宮 (2005) は、日本企業の ROE は 10 年間で平均に回帰することを示している。そこで本稿では Gebhardt et al (2001) に基づき、日経業種中分類に従って、各業界に属する黒字企業の過去 8 年間のデータを用いて算出した。本稿では 2 期先までは ROE の予測情報を利用して計算し、3 期先から $ROEt_{t+\tau}$ が業界メディアンを上回って (下回って) いれば、上回った (下回った) 値が 10 年かけて業界メディアンに収束すると考えた。予想利益は東洋経済新

報社の会社四季報から取得した。

$$FROE_{t+\tau} = FROE_{t+\tau-1} + (FROE_{t+2} - \text{medianINDROE}_t) / 10 \quad (4)$$

medianINDROE_t は t-1 期から t-8 期の実績データに基づいて算定される。

$$P_t = BPS_t + \frac{FROE_{t+1} - r}{1+r} \times BPS_t + \frac{FROE_{t+2} - r}{(1+r)^2} \times FBPS_{t+1} + TV \quad (5)$$

(5) 式の TV は永続価値をあらわす。t+12 期以降はこの異常利益が永続すると仮定する。TV は以下の式であらわされる。

$$TV = \sum_{\tau=3}^{11} \frac{FROE_{t+\tau} - r}{(1+r)^\tau} \times FBPS_{t+\tau-1} + \frac{FROE_{t+12} - r}{r(1+r)^{11}} \times FBPS_{t+11} \quad (6)$$

本稿では、r をそのまま用いるのではなく、村宮 (2005)、金 (2008a) にしたがって、r から無リスク利率を控除した数値を株主資本コストとして用いる。無リスク利率は 10 年物国債の利回りを用いた。r を推定する時期は、仮説 1、2 においては 3 月期決算企業の有価証券報告書が開示される 6 月末時点とした。また仮説 3 においては、イベント前後の時点と比較している⁴⁾。

BCP の開示と株主資本コストの関係をより明確にするため以下のコントロール変数を設定する。まず、Fama and French (1993, 1997)、Gebhardt et al. (2001) を参考に時価総額 (LNMVE)、純資産簿価時価比率 (BM)、ベータ (β) を採用した。加えて村宮 (2005) においては経営者予想利益の精度が、資本コストと密接に関連しており、価格形成の場で重要な役割を果たしていることを示しているため、前期の業績予想誤差 (Bias) を加えた。さらにガバナンスの影響をコントロールするため社外取締役の有無 (Outside-

Director)、金融機関持株比率 (Finance)、外国人持株比率 (Foreigner) を追加している。有価証券報告書の事業等のリスク事項が資本コストに与える影響をコントロールするため、リスク事項の開示数 (対数) を変数 (Risk) として入れた。さらに内部統制や CSR の進捗による影響をコントロールするため、コーポレート・ガバナンスの状況における内部統制委員会 (Internal-Control)、CSR (CSR) の記載の有無を加えた。また日本において影響が大きいと考えられている地震リスクの記載 (Earthquake) の有無を追加した。

各変数の期待符号は Fama and French (1993, 1997) によって LNMVE はマイナス、BM、 β はプラス、村宮 (2005) によれば Bias がプラスであることが予想される。またガバナンスの関係では Outside-Director、Foreigner、Finance がマイナスであると考えられる。さらに金 (2008a) を参照した場合 Risk、Internal-Control、CSR、Earthquake はリスク情報の開示と考えればプラス、リスク情報の精度が投資家の情報精度を高めるのであればマイナスが予想される⁵⁾。本研究では、これらの変数をコントロールした上でもなお、有価証券報告書において BCP を開示している企業 (BCP-Disclosure) が資本コストに影響を与えているかを分析している⁶⁾。

さらに BCP に関する記載は自発的開示であることから、開示箇所等によって効果に差がある可能性がある。その点を明らかにするため、有価証券報告書の開示箇所によって「事業等のリスク」(BCP-Disclosure-Risk)、「対処すべき課題」(BCP-Disclosure-Problem)、「コーポレート・ガバナンスの状況等」(BCP-Disclosure-Governance) のそれぞれの開示箇所によって開示効果に差があるかを同様に検討した。

表1 各変数の定義

名称	変数	定義
R	資本コスト	各期6月末の資本コスト(リスクフリーレート控除後)、但し新型インフルエンザ及び東日本大震災の影響の分析では事象が発生した前後の月(新型インフルエンザでは3月末と4月末、東日本大震災では2月末と3月末)の数値を使用している。
LNMEV	時価総額(対数)	前期末株式時価総額の対数
BM	純資産簿価時価比率	前期末純資産簿価時価比率
Beta	ベータ	ベータ(前期末から5年間) (前期末実績利益-前期末首予想利益)/前期末総資産、予想利益は期首の決算短信で開示される数値を使用、前期末実績利益-前期末首予想利益は絶対値
Bias	業績予想誤差	
Foreigner	外国人持株比率	前期末外国人持株数/発行済株式総数
Finance	金融機関持株比率	前期末金融機関持株数/発行済株式総数
Risk	リスク事項	前期末の有価証券報告書の事業等のリスクにおいて開示しているリスク数(対数)
Outside-director	社外取締役の有無	社外取締役 有:1、無:0
CSR	CSR記載の有無	コーポレート・ガバナンスの状況にCSRの記載 有:1、無:0
Internal-Control	内部統制委員会記載の有無	コーポレート・ガバナンスの状況に内部統制委員会の記載 有:1、無:0
Earthquake	地震リスク記載の有無	有価証券報告書事業等のリスクに地震リスク記載 有:1、無:0
BCP-Disclosure	事業等のリスク、対処すべき課題、コーポレート・ガバナンスの状況のいずれかの箇所BCP開示・非開示	BCP開示:1、非開示:0
BCP-Disclosure-Risk	事業等のリスクにBCP開示・非開示	BCP開示:1、非開示:0
BCP-Disclosure-Problem	対処すべき課題にBCP開示・非開示	BCP開示:1、非開示:0
BCP-Disclosure-Governance	コーポレート・ガバナンスの状況にBCP開示・非開示	BCP開示:1、非開示:0

仮説3に対しては、開示企業と非開示企業で資本コストの変化について開示企業-非開示企業の差が0と有意に異なるかどうかの平均の差の検定を行う。差がプラス(マイナス)に有意な結果であれば、開示企業、非開示企業において差があることになる。等分散性を確認するためLeveneの検定を実施した上で、それぞれ有意確率を計算している(t検定及びマン・ホイットニーの順位和検定)。

①新型インフルエンザの影響については2009年4月末資本コスト-2009年3月末資本コストを、②東日本大震災の影響については2011

年3月末資本コスト-2011年2月末資本コストで差の検定を行っている。

各変数の定義は表1のとおりである。

3.3 サンプル

仮説1、2については、

- ① 開示企業:2007年3月期~2011年3月期の銀行、証券・商品先物取引業、保険、その他の金融業を除く東証一部上場の3月期決算企業において、有価証券報告書の「事業等のリスク」、「対処すべき課題」、「コーポレート・ガ

表2 基本統計量

		N	最小値	最大値	平均値	標準偏差
LNMVE	Disclosure	286	3.819	6.728	5.125	0.722
	Non-Disclosure	286	3.050	6.595	5.031	0.764
BM	Disclosure	286	0.182	2.578	1.105	0.483
	Non-Disclosure	286	0.297	5.853	1.280	0.769
Beta	Disclosure	286	0.199	2.051	1.044	0.425
	Non-Disclosure	286	0.048	1.946	1.028	0.413
Bias	Disclosure	286	0.000	0.106	0.014	0.019
	Non-Disclosure	286	0.000	0.143	0.014	0.022
Foreigner	Disclosure	286	0.002	0.538	0.194	0.125
	Non-Disclosure	286	0.005	0.511	0.175	0.130
Finance	Disclosure	286	0.048	0.565	0.305	0.129
	Non-Disclosure	286	0.032	0.504	0.293	0.125
Risk	Disclosure	286	0.477	1.477	0.976	0.224
	Non-Disclosure	286	0.000	1.613	0.917	0.253
Outside-director	Disclosure	286	0.000	1.000	0.619	0.487
	Non-Disclosure	286	0.000	1.000	0.559	0.497
CSR	Disclosure	286	0.000	1.000	0.395	0.490
	Non-Disclosure	286	0.000	1.000	0.339	0.474
Internal-Control	Disclosure	286	0.000	1.000	0.178	0.383
	Non-Disclosure	286	0.000	1.000	0.126	0.332
Earthquake	Disclosure	286	0.000	1.000	0.657	0.475
	Non-Disclosure	286	0.000	1.000	0.346	0.477
R	Disclosure	286	0.468	14.691	5.460	2.587
	Non-Disclosure	286	0.676	12.344	5.516	2.310

バランスの状況等」においてBCPを開示している企業を抽出した⁷⁾。

- ② 非開示企業：サンプル企業のうち日経業種中分類の同業種に属する企業で、最も資産規模（対数）に近い企業でBCPを開示していない企業を非開示企業として1社ずつ選び出し、同数の企業を抽出した⁸⁾。

開示企業、非開示企業合計で、すべての決算データが揃う572社を対象にしている。開示箇所ごとの分析ではいずれも合計で「事業等のリスク」282社、「対処すべき課題」128社、「コーポレート・ガバナンスの状況等」206社をサンプルとしている。

仮説3については、

- ① 新型インフルエンザの影響

東証一部上場の3月期決算企業で2008年3月期においてメキシコに営業拠点がある可能性が高い企業337社を抽出し、その中で開示企業・非開示企業を選び比較を行っている。企業の抽出はNEEDS-Financial QUESTのセグメント情報を活用し、地域別売上において南米、北米、米州にセグメント項目を有している企業を対象とした。開示企業として2008年3月期の有価証券報告書においてBCPを開示している企業を抽出した。非開示企業としては仮説1、2と同様に、サンプル企業のうち日経業種中分類の同業種に属する企業で、最も資産規模（対数）に近い企業でBCPを開示していない企業を非開示企業として1社ずつ選び出し、同数の企業を抽出した。開示企業、非開示企業合計で16社をサンプルとしている。

表3 変数間の相関係数

	LNLMVE	BM	Beta	Bias	Foreigner	Finance	Risk	Outside-director	CSR	Intenal-Control	Earthquake	R	BCP-Disclosure
LNLMVE		-0.539	0.140	-0.076	0.757	0.444	0.352	0.291	0.277	0.079	0.199	-0.365	0.063
BM	-0.540		-0.119	0.030	-0.404	-0.225	-0.150	-0.066	-0.131	0.001	-0.154	0.443	-0.135
Beta	0.159	-0.138		0.076	0.198	0.159	0.090	0.011	0.092	-0.007	0.108	-0.009	0.019
Bias	-0.054	-0.057	0.046		0.041	0.001	-0.030	0.040	0.012	-0.070	0.044	-0.231	-0.011
Foreigner	0.794	-0.413	0.226	0.010		0.347	0.231	0.240	0.162	0.047	0.157	-0.299	0.072
Finance	0.449	-0.208	0.178	-0.015	0.397		0.164	0.219	0.240	0.026	0.140	-0.276	0.049
Risk	0.391	-0.160	0.117	0.034	0.286	0.142		0.260	0.149	0.094	0.379	-0.108	0.121
Outside-director	0.299	-0.088	0.013	0.022	0.243	0.229	0.250		0.194	0.027	0.163	-0.089	0.060
CSR	0.278	-0.103	0.090	0.025	0.181	0.242	0.151	0.194		0.071	0.106	-0.101	0.058
Intenal-Control	0.076	0.024	-0.016	-0.073	0.045	0.029	0.103	0.027	0.071		0.052	0.099	0.073
Earthquake	0.194	-0.148	0.112	0.042	0.157	0.135	0.396	0.163	0.106	0.052		-0.047	0.311
R	-0.392	0.546	-0.037	-0.228	-0.325	-0.287	-0.106	-0.077	-0.096	0.139	-0.042		-0.012
BCP-Disclosure	0.052	-0.077	0.013	0.022	0.080	0.031	0.115	0.060	0.058	0.073	0.311	-0.018	

(注) 上段：Pearson、下段：Spearman

② 東日本大震災の影響

加賀谷(2011)を参考に被災地域である宮城県、岩手県、福島県、茨城県に設備を保有する企業211社を対象とした。開示企業として2010年3月期の有価証券報告書においてBCPを開示している企業を抽出した。非開示企業としては仮説1、2と同様に、サンプル企業のうち日経業種中分類の同業種に属する企業で、最も資産規模(対数)に近い企業でBCPを開示していない企業を非開示企業として1社ずつ選び出し、同数の企業を抽出した。開示企業、非開示企業合計で40社をサンプルとしている⁹⁾。

本論文における仮説1、2の基本統計量は表2、変数間の相関係数は表3に示している。開示企業は非開示企業に比べ、純資産簿価時価比率が小さくリスク事項や地震リスク、内部統制に関する記載が多い。またグループ間の比較においては、「コーポレート・ガバナンスの状況等」において開示を行っている企業は「事業等のリスク」や「対処すべき課題」において開示を実施している企業に比べ、純資産簿価時価比率が小さくCSRに関す

る開示が多い点に特徴がある。

財務データはNEEDS-Financial QUESTから、株主資本コストの計算の際に必要な予想利益は東洋経済新報社の会社四季報から、有価証券報告書における事業等のリスク事項開示数はEDINETから、BCPの開示情報はプロネクサス社が提供する企業情報データベース「EOL」から入手した。変数は0.5パーセントタイル値を下回る(99.5パーセントタイル値を上回る)ものについては、0.5パーセントタイル値(99.5パーセントタイル値)に修正している¹⁰⁾。

4. 実証結果

表4に仮説1と仮説2の実証結果を示す。BCP-Disclosureの係数は有意な値ではなく、仮説1は支持されなかった。仮説2については、BCP-Disclosure-Governanceが5%水準(係数推定値-0.463)でマイナスに有意となった。一方で、BCP-Disclosure-Problemは5%水準(係数推定値1.109)でプラスに有意な結果となっている。BCP-Disclosure-Riskは明確な結果はでてい

表4 BCP開示が資本コストに与える影響

	BCP-Disclosure		BCP-Disclosure-Risk		BCP-Disclosure-Problem		BCP-Disclosure-Governance		BCP-Disclosure-Risk BCP-Disclosure-Problem BCP-Disclosure-Governance	
	係数	t 値	係数	t 値	係数	t 値	係数	t 値	係数	t 値
(定数)	4.915	4.819	5.421	4.047	4.632	1.836	5.175	3.394	4.847	4.798
LN MVE	-0.210	-1.026	-0.456	-1.621	0.096	0.212	-0.262	-0.892	-0.172	-0.852
BM	1.266	8.167	0.813	3.919	1.909	4.415	1.693	7.008	1.250	8.150
Beta	0.673	3.351	1.021	3.487	-0.218	-0.389	0.362	1.403	0.672	3.388
Bias	-21.156	-4.778	-21.378	-3.687	-21.501	-1.909	-25.854	-3.819	-22.854	-5.198
Foreigner	-0.968	-0.972	-1.004	-0.708	-6.513	-2.357	3.072	2.314	-0.821	-0.831
Finance	-2.346	-3.224	-1.393	-1.313	-2.976	-1.553	-3.433	-3.496	-2.610	-3.597
Risk	-0.665	-1.710	-0.353	-0.645	-0.818	-0.852	-1.375	-2.519	-0.792	-2.054
Outside-director	-0.068	-0.380	-0.425	-1.653	0.353	0.749	0.177	0.743	-0.060	-0.337
CSR	-0.016	-0.087	0.233	0.954	-0.393	-0.733	0.185	0.780	0.120	0.665
Internal-Control	0.591	2.604	0.415	1.471	0.880	1.226	0.821	2.569	0.559	2.472
Earthquake	0.040	0.216	-0.348	-1.317	0.178	0.361	0.724	2.593	-0.015	-0.082
BCP-Disclosure	0.205	1.196								
BCP-Disclosure-Risk			0.368	1.476					0.336	1.621
BCP-Disclosure-Problem					1.109	2.550			0.885	3.360
BCP-Disclosure-Governance							-0.463	-1.968	-0.415	-1.883
R2=	0.385		0.430		0.357		0.481		0.401	
N=	572		282		128		206		572	

ない。

これらの3つの開示箇所による開示効果の相違は以下のように解釈できる。

BCPの効果が実現するためには単にプランが策定されて終わるのではなく、対応策が実施され、さらにはその効果の検証、修正といういわゆるPDCAのサイクルがまわっていく必要がある。BCP（プラン）の策定とそれに伴う対応策の実施は、相応のコストが発生する。BCPへの取り組みが投資家から評価され資本コストを下げるためには、BCPを実行するために体制が確保されその効果はそのコストを上回る場合に限られる。金（2008a）では投資家はリスク情報を機械的に評価しているのではなく、リスク情報の背後にあるリスクマネジメントに対する姿勢を見透かしたうえでリスク情報の開示を評価している点が指摘されている。こうした点をあわせて勘案すれば以下のような解釈となる。

「事業等のリスク」での開示は将来的な課題を認識しているに過ぎない。加えて対応策の実施などの短期的なコストの発生が不明なので、非開示企業と同様の評価にとどまる。よって効果に（有意な）差がない。一方で、「対処すべき課題」での開示はBCP（プラン）の策定とそれに伴う対応策の実施のため短期的に相応のコストが発生するためマイナスの評価となる。さらにその効果を実現するための体制が明確でないため、その効果が測れず、短期的なコストの発生がより強く投資家には認識される。それに対し、「コーポレート・ガバナンスの状況等」での開示は、その実効を担保する体制があると考えられ、そのコストを上回る効果が発生すると思われる。その結果、投資家から評価されることではじめて資本コストが低下すると考えた。

以上のとおりBCP開示の有無だけでは資本コストの影響は明らかではないが、その開示箇所

表5 新型インフルエンザ及び東日本大震災の影響

新型インフルエンザの影響

			平均値	中央値	標準偏差	N	t 値	z 値
BCP-Disclosure	Disclosure	3 月	4.931	5.270	1.809	16	-1.412	-1.365
		4 月	4.444	4.829	1.665			
		4 月 - 3 月	-0.487	-0.542	0.331			
	Non-Disclosure	3 月	4.333	4.363	1.478			
		4 月	4.085	3.996	1.583			
		4 月 - 3 月	-0.248	-0.272	0.347			
BCP-Disclosure-Governance	Disclosure	3 月	5.306	5.719	2.057	10	-2.432	-1.984
		4 月	4.706	5.304	1.965			
		4 月 - 3 月	-0.601	-0.646	0.165			
	Non-Disclosure	3 月	4.784	5.407	1.482			
		4 月	4.651	5.172	1.490			
		4 月 - 3 月	-0.133	-0.235	0.397			

東日本大震災の影響

			平均値	中央値	標準偏差	N	t 値	z 値
BCP-Disclosure	Disclosure	2 月	4.674	4.468	1.782	40	-1.342	-1.650
		3 月	4.850	5.379	2.132			
		3 月 - 2 月	0.176	0.150	0.930			
	Non-Disclosure	2 月	5.454	5.422	1.371			
		3 月	5.945	5.644	1.554			
		3 月 - 2 月	0.491	0.369	0.489			
BCP-Disclosure-Governance	Disclosure	2 月	4.377	4.005	1.502	20	-2.118	-1.965
		3 月	4.604	4.317	1.644			
		3 月 - 2 月	0.227	0.130	0.304			
	Non-Disclosure	2 月	5.473	5.424	1.452			
		3 月	6.011	5.801	1.661			
		3 月 - 2 月	0.538	0.390	0.350			

よって投資家の認識プロセスに差が出る事が考えられる。上記の解釈を前提にすれば、資本コストが低下する開示効果は「コーポレート・ガバナンスの状況等」での開示においては支持される結果となった^{11), 12)}。

表5に仮説3の実証結果を示す。BCP-Disclosureの比較においては東日本大震災の影響がマン・ホイットニーの順位和検定では10%水準でマイナ

ス有意であるものの、それ以外の検証では有意水準に達していない。一方で、BCP-Disclosure-Governanceを見た場合は、新型インフルエンザの影響、東日本大震災の影響ともに5%水準でマイナスに有意な結果となった。有事の際に「コーポレート・ガバナンスの状況等」においてBCPを開示した企業は、仮説2と同様にBCPを実行できるマネジメントとの結び付きをより明確に投

資家に対して説明しており、それがBCPの開示効果につながっていると考えられる。よって仮説3は「コーポレート・ガバナンスの状況等」においてBCPを開示した場合には支持される^{13), 14)}。

5. 結論

本稿の狙いは、BCPの開示と株主資本コストの関係性を検証することにあった。BCP開示企業の中で「コーポレート・ガバナンスの状況等」においてBCPを開示した企業は、非開示企業に比べ資本コストが低い可能性が示唆された。投資家はBCPの開示だけではなく、背後にあるマネジメントについても併せて確認している可能性がある。一方、企業側からはBCPを通じた企業の事業継続能力を的確に投資家等のステークホルダーに説明していくことが不可欠であるが、その際に単にBCPを開示するだけでなく、その実行を担保するためにマネジメントとの関係をより丁寧に説明するといった情報開示のあり方が問われることとなる。

少頻度・大被害のリスクマネジメントに対しては平常時はその効果を実感しにくいことが考えられる。本稿では実際のイベントが発生した後においては、BCPの情報を投資家がより強く認識する可能性が高く、それが資本コストの上昇を抑制することにつながる可能性が示唆された。これは金（2007）、加賀谷（2009b）によって実証されてきた有事価値関連性が資本コストの面においても確認されたものと考えられる。

ただし、本稿の検証においては課題が残されている。本稿では有事のイベントとしてメキシコで起こった新型インフルエンザ、東日本大震災を対象としたが、本稿の検証結果をより堅固なものにするためには他の事例においてもデータの蓄積を行い、さらなる検証を深めていきたいと考えてい

る。また、BCPの開示はまだはじまって日が浅いことから、本稿においては開示内容そのものではなく開示箇所によって開示内容の説明力に違いがあることに注目した。そのため開示内容の水準を直接に分析するにはいたっていない。BCPの開示効果をさらに説得力があるものにするため、この点の検証が必要となるが、それについては今後の課題としたい。

《注》

- 1) BCPは2005年8月に公表された内閣府の事業継続ガイドラインによれば次のように定義されている。「企業は災害や事故で被害を受けても、取引先等の利害関係者から、重要業務が中断しないこと、中断しても可能な限り短い期間で再開することが望まれている。また、事業継続は企業自らにとっても、重要業務中断に伴う顧客の他社への流出、マーケットシェアの低下、企業評価の低下などから企業を守る経営レベルの戦略的課題と位置づけられる。この事業継続を追求する計画が「事業継続計画」（BCP：Business Continuity Plan）である」。具体的な内容としては、バックアップのシステムやオフィスの確保、即応した要員の確保などが含まれる。
- 2) 前記の仮説構築に対して筆者が監査法人の関係者にインタビューしたところ以下のような回答であった。事業等のリスクにおいては、様々なリスク内容が簡潔に記載されており、一般的な記述にとどまっていることが多い。その中でBCPに関しても「BCPを策定し自然災害へのリスク対策を進めています」といった記述のとおり、リスクに対応してBCPを策定した。という内容にとどまるケースが多い。投資家としてはBCPの策定の事実を記載しただけでは、BCPがどのように管理・運営されていくかが不明であり重要な判断材料にはできないであろうという意見であった。一方で、BCP-Disclosure-Governanceにおける開示は「CSR・リスクマネジメント委員会」や「リスク部会」などのリスク管理体制の中でBCPがどのように位置づけられているかが記載されている。加えて、「教育・啓発活動を図る」旨や、「関係部署が一体となって推進する体制」について記述があることが多い。こうした内容からBCPが単なるプランの作成にとどまることなく、PDCAを通じて実行・改善を図るという企業の取り組み姿勢がうかがわれ、BCPの実効性がより投資家に認識されるとしている。この点は前記の仮説構築の考えと整合的であった。
- 3) より厳密に計算を行うには、純利益をつかって残余利益を計算する場合、純資産簿価は、少数株主持分やその他包括利益を除いて計算しなければならない。
- 4) 資本コストの推計の関しては代替的なモデルがあげられる。

本稿で採用した残余利益モデルを基礎にする Gebhardt et al. (2001) 以外に、異常利益成長モデルを基礎にする Ohlson and Juettner-Nauroth (2005) や、成長率に一定の前提をおいて簡易にしたEPレシオ、PEGレシオなどのモデルが存在する。

Gebhardt et al. (2001) 以外のモデルで検証したところ、EPレシオでは「コーポレート・ガバナンスの状況等」は10%水準でマイナス有意な結果となり上記結果が追認された。しかしながら他の方法では必ずしも明確な結果とはならなかった。後藤・北川 (2010) が主張するように Ohlson and Juettner-Nauroth (2005) や PEGレシオでは利益の次々年度予測が次年度予測を上回ることが必要であり、Ohlson and Juettner-Nauroth (2005) では成長率を仮定した際に取戻しないサンプルがでてくるとしている。そうした要因が影響している可能性も考えられる。以上を勘案し本稿では Gebhardt et al. (2001) で推計を行ったが、これらの点についてはさらなる検討が必要と思われる。

- 5) コントロール変数については概ね予想符号の通りであったが、Biasが予想符号と反対の結果となった。そこで業績予想誤差について別の変数（実績値が期首予想利益を上回る場合1、それ以外0をとる変数）で検証したところ、BCP-Disclosure-Problem、BCP-Disclosure-Governanceの業績予想誤差の変数は有意ではなくなり、BCP-Disclosure-Governanceの有意確率は低下するものの当初の結果と大きくは変わらなかった。
- 6) 本稿のモデルの推定方法はOLS推定であり、t値は通常の標準誤差により算定している。
- 7) 大半の企業が有価証券報告書の「事業等のリスク」、「対処すべき課題」、「コーポレート・ガバナンスの状況等」の3か所で開示しており、これ以外の箇所での記載については、BCPに関する製品の研究開発等、経営戦略との関係が薄いため除外した。
- 8) BCPにおいてはビジネスモデルを可視化し重要業務を特定化するプロセスが重要であるため、業種や資産規模の影響が最も大きいと考えた。そのため本稿では業種および資産規模でマッチングを行った。その以外の方法として、業種とPBRでマッチングを実施した結果、BCP-Disclosure-Problemは5%水準でプラス有意、BCP-Disclosure-Governanceは5%水準でマイナス有意、BCP-DisclosureとBCP-Disclosure-Riskでは有意な結果はでなかった。当初の分析とほぼ同様の結論が得られている。
- 9) 新型インフルエンザと東日本大震災の影響を受けた母集団の開示企業と非開示企業のそれぞれのサンプルに対し、資産規模、ROE、ROAについて平均の差の検定を実施したが有意な差はなかった。
- 10) 異常値処理について3偏差を超えるサンプルを除いてBCP-Disclosure、BCP-Disclosure-Risk、BCP-Disclosure-Problem、およびBCP-Disclosure-Governanceそれぞれの回帰を実施した。BCP-Disclosure、BCP-Disclosure-Riskでは有意な結果はでなかった。BCP-Disclosure-Problemは5%水準でプラ

ス有意、BCP-Disclosure-Governanceは10%水準でマイナス有意となり、有意確率は若干低下するが、当初の結果とほぼ同様の結果を確認した。

- 11) 開示効果を確認するため、2007年3月～2011年3月の東証一部上場の3月期決算企業全社を対象にBCP開示企業と非開示企業を比較した。BCP-Disclosure-Governanceでは5%水準でマイナス有意、BCP-Disclosure-Problemは1%水準でプラス有意、BCP-Disclosure、BCP-Disclosure-Riskは有意とならず当初の結果が確認された。
- 12) BCP開示企業と非開示企業の株主資本コストの差は、BCP開示以前にも存在する可能性が考えられる。そのため、Differences in Differencesによる評価手法でBCP開示以前において、BCP開示企業と非開示企業で有意な差がないことを検証した。検証は、前期はBCPを開示せず、当期になってBCPを初めて開示したケースに限定して検証を実施した。Differences in Differencesは制度や政策の変更により影響を分析する際に利用されることが多い。ここでは同じような属性を持ちBCPを開示した企業をトリートメント・グループ、開示しない企業をコントロール・グループとし、資本コストに両グループで差がみられるかを検証する。具体的な検証方法は田中・宮川 (2009)、奥山 (2010) に従った。開示企業（トリートメント・グループ）で開示期と開示前期の階差をとり、同様に非開示企業（コントロール・グループ）も開示期と開示前期の階差をとる。次に被説明変数に開示前後の資本コストの差を、説明変数にある開示、非開示のダミー変数によって開示、非開示企業で有意な差があるかを判定する。BCP開示年度が企業によって異なることから、経済全体の動きをコントロールするため年次ダミーを加えている。その結果BCP-Disclosure-Governanceは1%水準でマイナス有意であるが、BCP-Disclosure-Problemはプラスであるが有意水準までは達しなかった。サンプル数などが影響している可能性が考えられる。
- 13) 「コーポレート・ガバナンスの状況等」において開示効果に差がでたが、その要因が開示企業、非開示企業で収益力による差が影響している可能性が考えられるため、ROE、ROAを比較した。結果は両者に有意な差は見られないことを確認している。
- 14) 「事業等のリスク」、「対処すべき課題」に対しても東日本大震災、メキシコ新型インフルエンザの影響を検証したが、いずれも有意な結果とはならなかった。

《参考文献》

- Ajinkya, B., Bhojraj, S., Sengupta, P., 2005. The association between outside directors, institutional investors and the properties of management earnings forecasts. *Journal of Accounting Research* 43 (3), 343-376.
- あらた基礎研究所編, 2008. 『企業の事業継続性研究会研究論文集』.
- あらた基礎研究所編, 2009. 『企業の事業継続性研究会研究報告

- 書]。
- Bertrand, M., Duflo, E., Mullainathan, S., 2002. How Much Should We Trust Difference-in-Difference Estimates? Cambridge: National Bureau of Economic Research.
- Beyer, A., Cohen, D. A., Lys, T. Z., Walter, B. R., 2010. The financial reporting environment: Review of the recent literature. *Journal of Accounting and Economics* 50 (2-3), 296-343.
- Botosan, C. A., 1997. Disclosure level and the cost of equity capital. *The Accounting Review* 72 (3), 323-349.
- Botosan, C. A., Plumlee, M. A., 2002. A re-examination of disclosure level and expected cost of equity capital. *Journal of Accounting Research* 40 (1), 21-40.
- Dhaliwal, D. S., Li, O. Z., Yang, A. T. Y. G., 2011. Voluntary nonfinancial disclosure and the cost of equity capital: The initiation of corporate social responsibility reporting. *The Accounting Review* 86 (1), 59-100.
- Diamond, D. W., Verrecchia, R. E., 1991. Disclosure, liquidity, and the cost of capital. *The Journal of Finance* 46 (4), 1325-1359.
- Easley, D., O'hara, M., 2004. Information and the cost of capital. *The Journal of Finance* 59 (4), 1553-1583.
- Easton, P., 2004. PE ratio, PEG ratio, and estimating the implied expected rate of return on equity capital. *The Accounting Review* 79 (1), 73-95.
- Eissa, N., Liebman, J., 1996. Labor supply response to the earned income tax credit. *Quarterly Journal of Economics* 111 (2), 605-637.
- Fama, E., French, K. R., 1993. Common risk factors in the returns on stocks and bonds. *Journal of Financial Economics* 33 (1), 3-56.
- Fama, E., French, K. R., 1997. Industrial cost of equity. *Journal of Financial Economics* 43 (2), 153-193.
- Francis, J., Lafond, R., Olsson, P., Schipper, K., 2005. The market pricing of accruals quality. *Journal of Accounting and Economics* 39 (2), 295-327.
- Gebhardt, W. R., Bhaskaran, S., Charles, M. C. L., 2001. Toward an implied cost of capital. *Journal of Accounting Research* 39 (1), 135-176.
- Gode, D., Mohanram, P., 2003. Inferring the cost of capital using the Ohlson-Juettner model. *Review of Accounting Studies* 8 (4), 399-431.
- 後藤雅敏, 北川教央, 2010. 「資本コストの推計」『企業価値評価の実証分析』, 407-442.
- Guay, W. R., Kothari, S. P., Shu, S., 2006. Properties of implied cost of capital using analysts' forecasts. Working paper, MIT Sloan School of Management.
- 石川博行, 2007. 『配当政策の実証分析』中央経済社
- 伊藤邦雄, 2010. 「ディスクロージャー学の展望と課題—会計基準のコンバージェンス問題を超えて」『企業会計』第62巻10号, 4-13.
- 伊藤邦雄, 加賀谷哲之, 金鉉玉, 2009. 「企業価値向上のための情報セキュリティガバナンス」『日本企業研究センターワーキングペーパー』.
- James, E. S., Kothari, S. P., Xu, L., 2009. The effect of disclosures by management, analysts, and business press on cost of capital, return volatility, and analyst forecasts. *The Accounting Review* 84 (5), 1639-1670.
- 加賀谷哲之, 2009a. 「コーポレートガバナンスの選択がBCMに与える影響」『企業の事業継続性研究会研究報告書 (2)』29-47.
- 加賀谷哲之, 2009b. 「企業の事業継続計画の開示と企業価値」『産業経理』第68巻4号, 119-130.
- 加賀谷哲之, 2010. 「BCMを促進させるコーポレートガバナンス、開示の役割」『企業の事業継続性研究会論文集』68-85.
- 加賀谷哲之, 2011. 「BCMの開示が株式市場からの評価に与える影響—東日本大震災の影響にみる有事価値関連性」『あらた基礎研究所論文集』第4巻.
- 金鉉玉, 2007. 「リスク情報の事前開示が投資家の意思決定に与える影響・情報流出リスクの顕在化ケースを用いて」『一橋商学論叢』第2巻2号, 102-113.
- 金鉉玉, 2008a. 「リスク情報開示と株主資本コスト」『一橋商学論叢』第3巻2号, 55-68.
- 金鉉玉, 2008b. 「リスク情報と業績予測」『企業会計』第60巻8号, 126-134.
- Lee, C. M. C., 1999. Accounting-Based valuation: Impact on business practices and research. *Accounting Horizons* 13 (4), 413-425.
- 村宮克彦, 2005. 「経営者が公表する予想利益の精度と資本コスト」『証券アナリストジャーナル』第43巻9号, 83-97.
- 内閣府, 2005. 「事業継続ガイドライン 第一版。—わが国企業の減災と災害対応の向上のために—」.
- 内閣府, 2010. 「企業の事業継続及び防災の取組に関する実態調査」.
- 野田健太郎, 2011. 「事業継続計画 (BCP) 開示企業の特徴に関する研究」『インベスター・リレーションズ』第5巻, 3-23.
- 野田健太郎, 加賀谷哲之, 2012. 「事業継続計画と経営者業績予想の関係」『経営財務研究』第31巻2号, 40-55.
- Ogneva, M., Subramanyam, K. R., Raghunandan, K., 2007. Internal control weakness and cost of equity: Evidence from SOX section 404 disclosure. *The Accounting Review* 82 (5), 1255-1297.
- 奥山尚子, 2010. 「地域活性化における地域イノベーション政策の効果—クラスター政策は開業率を押し上げるか?」『ESRI Discussion Paper Series No.252』.
- Ohlson, J. A., 1995. Earnings, book values, and dividends in equity valuation. *Contemporary Accounting Research* 11 (2), 661-687.
- Ohlson, J. A., Juettner-Nauroth, B., 2005. Expected EPS and EPS growth as determinants of value. *Review of*

Accounting Studies 10 (2-3), 349-365.

- 桜井久勝, 2010. 『企業価値評価の実証分析』中央経済社.
- 斉藤都美, 2004. 「自動車検査制度が交通事故率に与える影響について」『日本経済研究』50, 1-18.
- 清水康弘, 2007. 「経営者予想に含まれるバイアスの継続性とミスマイシング」『証券アナリストジャーナル』第45巻8号, 80-96.
- 首藤昭信, 2008. 「リスク情報開示と企業価値」『専修ビジネス・レビュー』第3巻1号, 61-67.
- 田中優希, 2011. 「環境報告書継続開示と株主資本コストの関係について」『企業会計』第63巻10号, 120-128.
- 田中賢治, 宮川努, 2009. 「大型投資は企業パフォーマンスを向上させるか」『RIETI Discussion Paper Series 09-J-032』.
- Wooldridge, J., 2002. *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*, The MIT Press, Cambridge MA.