論文名	事業継続計画と経営者業績予想の関係
	Business continuity plans and management earnings forecasts
著者名	野田健太郎 加賀谷哲之
	Kentaro Noda Tetsuyuki Kagaya
ページ	40-55

雑誌名	経営財務研究
	Japan Journal of Finance
発行巻号	第31巻第2号
	Vol.31 / No. 2
発行年月	2011年12月
	Dec. 2011
発行者	日本経営財務研究学会
	Japan Finance Association
ISSN	2186-3792

■論　文

事業継続計画と経営者業績予想の関係*

野田健太郎
（日本経済研究所）
加賀谷哲之
（一橋大学）

要　旨

本稿の狙いは BCP（事業継続計画）策定と業績予想精度の関係性を検証することにある。検証の結果 BCP の策定ないしは開示のみでは業績予測精度を向上させるとは限らない一方で，BCP 策定にとどまらず具体的な取り組みが進展している場合には業績予想精度が向上する可能性があることが示唆された。

キーワード：BCP，BCM，事業継続計画，業績予想，開示

1　研究の背景と目的

本稿の狙いは，企業のリスク管理活動の１つと解釈できる事業継続計画（Business Continuity Plan ;BCP）の策定と経営者による業績予想精度の関係性を検証することである。BSI（2003）によれば，BCP とは「潜在的損失の影響の認識，事故発生時に事業継続を可能にさせる戦略の策定と実施，計画の策定などに必要となる事前計画とその準備（そのために必要な手順および情報を文書化した成果物）」と定義される。本稿において BCP と業績予想の関係性について検討する意義は以下の３点にある。

１つは，BCP や BCM（Business Continuity Management）などの経済効果の一側面を検討することで，経営者にとって当該取り組みの意義を明らかにすることができる可能性がある点である。近年，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。これを受けて，近年，内閣府などを中心に BCP への取り組みを加速させる動きが増大している [1]。にもかかわらず，企業サイドでは BCP への取り組みが十分に浸透していないのが現状である。こうした理由の１つとして，企業経営者がその経済効果を必ずしも体感できず，当該取り組みをコストとしてみてきたことが背景にある

＊　本稿の執筆にあたっては，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），金鉉玉先生（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さま，ならびに日本経営財務研究学会の２名のレフェリーの方々，編集者の翟林瑜先生から貴重かつ有益なコメントを賜りました。記して感謝申し上げます。

1　BCP の取り組み状況を開示している企業の特徴については，加賀谷（2010），野田（2011）参照。

ことが挙げられる。BCP の取り組みが業績予想精度の向上など一定の成果をもたらすことを確認できれば，企業経営者による取り組みを加速させる可能性もある。

いま 1 つは，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する可能性がある点である。企業アナリストなどに対する筆者らのヒアリング調査によれば，企業のリスク管理活動については，「起こってみなければその効果はわからない」と言及するアナリストも少なくなく，その活動を企業評価にどのように反映させるべきかについては必ずしも明らかにされていないのが現状である。しかしながら，BCP は単に「備え」としてのリスク管理活動にとどまらず，業務プロセスの見直しなどが求められるケースが少なくない。BCP を策定することで業務プロセスの可視化が容易となり，それが業務プロセスの改善につながると考えられる。具体的には新潟県中越沖地震等を経て自動車関連メーカーでは業務プロセスの可視化を図る中で，在庫の積み増し，重要部品の二重購買によって有事に対応できる在庫水準を確保している例や，一部の部品の仕様を統一化することにより，柔軟な設計変更が可能となっている例があげられる。そうした意味で，BCP への取り組みは，有事ばかりではなく，平時にもその効果が発生する可能性があるという点で，リスク管理活動の中でも相対的にその経済効果が浮かび上がらせやすい活動といえる[2]。BCP を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る。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ことで，仮に BCP への取り組みが業績予想の精度などに影響を与えるのであれば，資本コストの低減など投資家の企業に対する評価にも影響を与える可能性がある。村宮（2005）では，業績予想精度が高い企業は情報の質が高い企業として投資家から安心感を得られるため，資本コストが低下することが示されている。こうした先行研究からも，BCP への取り組みが業績予想精度の向上を通じて，資本コストの低減につながる可能性が示唆される。

最後に，経営者による業績予想研究に対しても一定の示唆を与えることができる可能性がある点が指摘できる。これまでの経営者の業績予想研究の多くは，それに対する株式市場の評価や経営者による利益管理，コーポレート・ガバナンスや経営者バイアスとの関係性を検討するものが大半であった。BCP などのリスク管理行動が業績予想に与える影響を検証することで，これまで実施されてきた業績予想研究とは異なる視角からの研究成果を蓄積することができると考える。

こうした検証を行うため，本稿では，2010 年 1 月に一橋大学加賀谷哲之研究室が日本企業のリスク管理担当者に対して行ったアンケート調査を活用する。BCP に関するアンケート調査は内閣府，日本政策投資銀行をはじめいくつかの機関で実施されているが，全国的な規模で BCP の具体的な内容やレベルにまで詳細に踏み込んだ調査はほとんどない。

本稿の構成は次の通りである。第 2 節で BCP および業績予想誤差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 節で実証結果を示す。第 5 節で追加検証を行い第 6 節で結論を述べる。

2　例えば情報処理等の業務でサービスレベル・アグリーメントを締結する場合，サービスの中断による事業活動への影響は抑えることができる。他にも重要製品の二社購買や生産ラインの複数化により安定的な調達・生産が可能となることがあげられる。

2　先行研究

⑴　BCP に関する先行研究

まず BCP 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，① BCP 開示企業の特徴，② BCP 開示に対する株式市場の評価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して，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るなど，より社外の視点を経営の内部に取り組んでいる可能性が高いことを確認した。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 開示に対する株式市場の評価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 の開示は株式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。同研究ではリスク顕在化によるイベント直後の市場の反応を見ているが，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も考えられる。本稿ではこうした BCP 策定による企業への新たなメリットを提示したいと考えている。

⑵　業績予想誤差に関する研究

経営者予想の精度やバイアスに関しては数多くの先行研究がある[3]。その多くは，企業のファンダメンタルズ，コーポレート・ガバナンス構造や開示行動が与える影響にフォーカスをあてているケースが多い。ここでは BCP やリスク管理行動と関係の深いコーポレート・ガバナンス構造や開示行動に絞って先行研究の概要を説明していくことにしよう。

たとえば，コーポレート・ガバナンス構造や管理構造にフォーカスをあてている研究として，Ajinkya et al.（2005）や Karamanou and Vafeas（2005），円谷（2009）があげられる。Ajinkya et al.（2005）や Karamanou and Vafeas（2005）では，社外取締役の存在や取締役会規模が，業績予想の精度に影響を与えている点を明らかにしている。円谷（2009）ではバランスト・スコアカードを導入している企業は管理体制として目標の現場への浸透が図られることで，業績予想の精度が高い可能性を示唆した。また清水(2007)は企業経営者によるバイアスが業績予想精度に影響を与えるとしている。

開示行動については，円谷（2007）や大鹿（2008），金（2008）があげられる。円谷（2007）は IR 活動に熱心な企業ほど業績予想の精度が高いことを示した。また大鹿（2008）は株主総会が活性化している企業ほど業績予想精度が有意に高く，その理由として個人投資家を獲得するため，容易に入手可

3　経営者による業績予想研究については，太田（2007），Hirst et al.（2008）で包括的なサーベイが実施されている。

能なより精度の高い情報を提供するためとしている。

さらに金（2008）はリスク情報を開示することで社内リスク管理体制の整備が促され，その結果，予期せぬ業績変動が小さくなる可能性があることを指摘している[4]。しかしながら開示を行うことによって背後にあるリスク管理体制が構築されていることが推測されるが，その実態については必ずしも明らかになっていなかった。

このように企業のコーポレート・ガバナンスや管理構造，開示行動と業績予想精度との関係性について検討している研究成果が蓄積されている一方で，業績予想精度を向上させる業務プロセスや経営行動の内容に踏み込んだ研究は皆無であったといってよいだろう。その理由の 1 つは，業務プロセスや経営行動の内容については，企業の開示する情報のみでは入手できないケースが多いため，各社の実態が十分に確認できないことがあげられる。本稿では，日本企業のリスク管理担当者に対するアンケート調査を通じて，各社のリスク管理や BCP の実態を確認することで，そうした問題を克服している。

とりわけ従来のリスク・マネジメントやバランスト・スコアカードに比べ，BCP を策定するにあたっては，リスク事象などの発生時に自社に与える影響を分析したうえで，事業ごとの継続やリカバリーの優先度を決定する必要がある。そうした影響度の分析を通じて，主力事業とサプライチェーンやその他事業との関係性がより的確に把握できるようになる。こうして可視化が進んだ場合，重要な業務を継続するためには，その拠点で復旧できない大きな災害等の場合，バックアップオフィスや代替生産可能な工場の確保が不可欠であるという判断を行う可能性が高い。代替性の確保を図ることで予期せぬ損失を防げる可能性が高まる。また予期せぬ損失を低減することでキャッシュ・フローや損益が安定し，期初の業績予想精度が向上すると考えられる。本稿では BCP の特性と業績予想精度の関係性を検証することで，先行研究では明らかにできなかった業績予想精度向上のための活動の一側面を明らかにしたいと考えている。

3　仮説の設定と分析手法

⑴　仮説の設定

従来，必ずしも明らかにっていない企業行動が業績予想精度に与える影響について，BCP の策定，開示および取り組みのレベルそれぞれに仮説を設け検証を行う。

BCP は前述した通り潜在的損失の影響の認識，事故発生時に事業継続を可能にするための一連の取り組みと解されている。そして BCP は大災害等の有事ばかりでなく，平時においてもビジネスモデルの可視化が可能となり，それに基づいて代替性の確保が図れることで予期せぬ損失を防げる可能性が高まる。その結果としてキャッシュ・フローや損益を安定させ，業績予想の精度向上につながることが考えられる。そこで以下の仮説を設定する。

仮説 1　BCP 策定企業の方が非策定企業に比べ業績予想の精度が高い。

4　これ以外に張替（2008）は有価証券報告書リスク事項の内容を分析し，バイアス要因と読み違え要因がそれぞれ決算予想に与える影響を示している。

次に BCP の開示と業績予想精度の関係を検証する。リスク情報を開示することで社内リスク管理体制の整備が促され,その結果,予期せぬ業績変動が小さくなる可能性がある(円谷(2007),金(2008))。加えて,加賀谷(2010)においてはバックアップ体制を整備しているといった BCP に対する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。BCP に関する情報を開示することで,経営者にとってそれがコミットメントとなり,従業員へも BCP への取り組みを促すことになる。そうした取り組みにより,社内のバックアップ体制の整備,代替性の確保等が一層促進され予期せぬ業績の変動が少なくなる。その結果として業績予想の精度が向上する可能性が考えられる。よって以下の仮説を設定する。

仮説2　BCP 策定企業の中では BCP を開示する企業の方が業績予想の精度が高い。

3 番目に BCP のレベルと業績予想精度の関係を検証する。BCP を策定しただけにとどまり,具体的な対策が実施されていない,または改善が図られていないレベルにある場合は,業績予想精度の向上につながらないことが考えられる。したがって以下の仮説を設定する。

仮説3　BCP 策定企業の中では BCP のレベルが高い企業の方が業績予想の精度が高い。

⑵　リサーチデザイン

BCP 策定･非策定(BCP),BCP 開示･非開示(BCP-Disclosure)に加え,BCP のレベル(BCP-Level)によって業績予想精度が異なるかどうかをみるため,最初に業績予想誤差が BCP の策定企業・非策定企業,開示企業・非開示企業,BCP レベルの高い企業・低い企業で,それぞれの差が 0 と有意に異なるかどうかの平均の差の検定を行う。差が正(負)に有意な結果であれば,策定企業・非策定企業,開示企業・非開示企業,BCP レベルの高い企業・低い企業において業績予想誤差に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,それぞれに有意確率を計算している(t 検定およびマン・ホイットニーの順位和検定)。

次に BCP と業績予想精度の関係をより明確にするため,業績予想誤差を被説明変数とし,説明変数として BCP 策定・非策定(BCP),BCP 開示・非開示(BCP-Disclosure)および BCP のレベル(BCP-Level)の各変数について多変量解析による検証を行う。BCP に関する変数は前述のアンケート調査をもとに作成している(Appendix 参照)。業績予想誤差(絶対値)として(実績経常利益－期初経常予想利益)/ 期末総資産(BIAS1),(実績最終利益－期初最終予想利益)/ 期末総資産(BIAS2)をそれぞれ計算する。

コントロール変数は業績予想に影響を与える要因について検討している太田(2007)を参考に以下の変数を採用した。太田(2007)は企業規模が大きい経営者は業績予想をコミットメントと考えるため,慎重な予想を発表する。新興市場にある企業は業績予想を達成目標と考えるため楽観的な予想を発表する傾向にある。成長企業は業績が達成されなかった場合,他の企業より注目が集まるため,より慎重な業績予想を発表するとしている。さらに財務的に困窮している企業や増益である企業は楽観的な予想を発表するとしている。こうした点を踏まえ,時価総額(LNMVE),新興市場の有無(Newmarket),株価純資産倍率(PBR),使用総資本事業利益率(ROA),自己資本比率(Equity Ratio)を採用した。

加えて以下の変数についても追加している。円谷(2007)では業績予想誤差に対してガバナンスの影響を考慮している。本研究では BCP による効果を鮮明にするため,ガバナンスの要素をコントロールする必要があり,変数として外国人持株比率(Foreigner),社外取締役の有無を用いた[5]。また張替

（2008）では株式リターンが有意に業績予想誤差に影響を与えることを示しており，その点も考慮し株式リターン（Return）を追加した。さらに清水（2007）は企業経営者の特性が業績予想精度に影響を与えるとしていることから，前期の業績予想誤差を加えて検証を行った。本研究では，これらの変数をコントロールした上で，さらに BCP が業績予想誤差に影響を与えているかを分析している。

各変数の定義は表 1 のとおりである。

表 1　各変数定義

名　称	変　数	定　義
BIAS1	業績予想誤差 1	（実績経常利益－期初経常予想利益）／期末総資産（絶対値）
BIAS2	業績予想誤差 2	（実績最終利益－期初最終予想利益）／期末総資産（絶対値）
BCP	BCP策定・非策定	BCP策定：1，非策定：0
BCP-Disclosure	BCP開示・非開示	BCP開示：1，非開示：0
BCP-Level	BCP実施レベル	バックアップ体制のレベル4以上：1，3以下：0
LNMVE	時価総額（対数）	前期末株式時価総額の対数
Newmarket	新興市場	新興市場（新ジャスダック（旧ジャスダック，旧ヘラクレス），マザーズを指す。但し，今回のサンプルでは新ジャスダックのみが含まれている）：1，それ以外（東証，大証，名証，福証，札証）：0
PBR	株価純資産倍率	前期のPBR
Return	株式リターン	前期株式リターン，2010年3月期決算企業であれば，2008年4月から2009年3月までの株式リターンで計算
ROA	使用総資本事業利益率	前期のROA
Equity Ratio	自己資本比率	前期末の自己資本比率
Foreigner	外国人持株比率	前期末外国人持株数／発行済株式総数
Outside-director	社外取締役の有無	社外取締役有：1，無：0
Previous-BIAS1	前期業績予想誤差 1	（前期実績経常利益－前期期初経常予想利益）／期末総資産（絶対値）
Previous-BIAS2	前期業績予想誤差 2	（前期実績最終利益－前期期初最終予想利益）／期末総資産（絶対値）

モデル①：BCP（策定・非策定）を説明変数とする。

$$BIAS = \beta_0+\beta_1 BCP_i + \beta_2 LNMVE_i + \beta_3 Newmarket_i + \beta_4 PBR_i + \beta_5 Return_i + \beta_6 ROA_i + \beta_7 EquityRatio_i + \beta_8 Foreigner_i + \beta_9 Outside\text{-}director_i + \beta_{10} Previous\text{-}BIAS_i + \varepsilon_i$$

次に BCP 策定企業の中で開示・非開示，BCP レベルの効果をみる。
モデル②：BCP の代わりに BCP-Disclosure（開示・非開示）を説明変数とする。

5　Karamanou and Vafeas （2005）は，社外取締役は訴訟や経営者の評判を考え，より精度の高い予想を発表させるとしている。その結果，業績予想精度が向上する可能性が考えられるため，社外取締役の有無をコントロール変数として加えている。

モデル③：BCP の代わりに BCP-Level（高・低）を説明変数とする。

BCP のレベルについては，BCP の効果を実現するうえで重要な機能である代替性を観察するため，今回実施したアンケートの中にあるバックアップ体制の整備に関する設問に対する回答を用いて判定する。BCP への取り組みが企業全体に浸透している点が重要であることを踏まえ，企業全体で体制・施設が導入され，定期的な見直しにより改善が図られているレベル 4 以上を高，3 以下を低とする。

説明変数である BCP，BCP-Disclosure，BCP-Level のそれぞれの変数が 0 と有意に異なれば，変数が業績予想誤差に対して影響を与えていると解釈する。

アンケートは日本の上場企業 3,787 社のリスク管理担当者に送付し，うち 310 社から回答を得た。財務数値やその他開示情報の入手可能性の観点から上場企業にサンプルを絞り込んだ。回収率は約 1 割であるが，上場企業全体の各業種の構成比と比較し，構成比が大きく異なる業種は存在していないことから，上場企業全体のサンプルとほぼ同様の構成になっていると考えることが可能である。

対象企業は前述のアンケート調査で回答があった 310 社から銀行，その他の金融業を除くアンケート回答企業で財務数値等がすべて入手できる企業 247 社を対象としている。なお当該企業の中で BCP を策定している企業は 110 社であり，BCP の開示と策定レベルの分析には 110 社を対象としている。

異常値の影響を避けるため, 各変数について上下 1% を超えるサンプルを上下 1% に置き換えている。各社ごとに決算期が異なるため当期を 2009 年 6 月期〜 2010 年 5 月期としている。業種分布は表 2 のとおりである。

本論文における開示企業と非開示企業の基本統計量は表 3，変数間の相関係数は表 4 に示している。財務データは NEEDS-FinancialQUEST から, 社外取締役のデータは東洋経済新報社の『役員四季報』（2010 年版）から取得している。

表２　業種分布

業種	企業数	比率(%)	業種	企業数	比率(%)
食品	9	3.6	鉱業	1	0.4
繊維	2	0.8	建設	10	4.0
化学	18	7.3	商社	30	12.1
医薬品	3	1.2	小売業	22	8.9
ゴム	3	1.2	不動産	6	2.4
窯業	2	0.8	鉄道・バス	3	1.2
鉄鋼	2	0.8	陸運	8	3.2
非鉄金属	7	2.8	海運	1	0.4
機械	14	5.7	倉庫・運輸関連	2	0.8
電気機器	24	9.7	通信	2	0.8
自動車	7	2.8	電力	2	0.8
その他輸送機器	3	1.2	ガス	2	0.8
精密機械	4	1.6	サービス	53	21.5
その他製造業	7	2.8	合計	247	100

表３　基本統計量

	N	最小値	最大値	平均値	中央値	標準偏差
BIAS1	247	0.000	0.163	0.025	0.013	0.032
BIAS2	247	0.000	0.237	0.025	0.010	0.041
LNMVE	247	2.436	6.310	4.225	4.131	0.916
Newmarket	247	0.000	1.000	0.219	0.000	0.414
PBR	247	0.190	3.243	0.848	0.738	0.563
Return	247	−0.741	0.404	−0.265	−0.254	0.243
ROA	247	−0.304	0.198	0.033	0.033	0.066
Equity Ratio	247	0.047	0.897	0.525	0.533	0.217
Foreigner	247	0.000	0.470	0.095	0.049	0.112
Outside-director	247	0.000	1.000	0.457	0.000	0.499
Previous-BIAS1	247	0.000	0.225	0.040	0.024	0.045
Previous-BIAS2	247	0.000	0.709	0.045	0.021	0.089
BCP	247	0.000	1.000	0.445	0.000	0.498
BCP-Disclosure	110	0.000	1.000	0.373	0.000	0.486
BCP-Level	110	0.000	1.000	0.473	0.000	0.502

表４　相関係数（全サンプル）

	BIAS1	LNMVE	Newmarket	PBR	Return	ROA	Equity Ratio	Foreigner	Outside-director	Previous-BIAS1	BCP
BIAS1		−0.231	0.073	−0.084	−0.277	−0.202	0.060	0.053	0.013	0.414	−0.107
LNMVE	−0.221		−0.439	0.312	0.070	0.184	0.057	0.662	0.201	−0.130	0.429
Newmarket	0.085	−0.467		−0.110	−0.029	0.071	−0.012	−0.281	−0.092	−0.034	−0.178
PBR	−0.096	0.453	−0.204		0.162	0.164	−0.211	0.108	0.159	−0.003	0.194
Return	−0.274	0.092	−0.054	0.245		0.256	0.104	−0.173	−0.041	−0.496	0.000
ROA	−0.099	0.175	0.060	0.302	0.216		0.218	0.041	−0.092	−0.651	0.077
Equity Ratio	0.084	0.070	−0.021	−0.078	0.101	0.275		0.156	−0.081	−0.051	−0.050
Foreigner	0.012	0.713	−0.373	0.171	−0.217	0.101	0.139		0.222	0.124	0.207
Outside-director	0.047	0.174	−0.092	0.148	−0.049	−0.071	−0.076	0.192		0.127	0.224
Previous-BIAS1	0.402	−0.089	−0.009	−0.089	−0.509	−0.445	0.005	0.125	0.086		−0.013
BCP	−0.037	0.415	−0.178	0.265	0.018	0.021	−0.048	0.238	0.224	−0.007	

（注）上段：Pearson　下段：Spearman

4　実証結果

表 5 に差の検定の結果を示す。ｔ検定およびマン・ホイットニーの順位和検定は，ほぼ同様の結果であるため，ｔ検定の結果について述べる。策定･非策定の差においては，策定企業の方が，BIAS2（最

終損益の業績予想誤差）では 5% 水準，BIAS 1（経常損益の業績予想誤差）では 10% 水準ながら有意に小さい結果となった。この結果からは仮説 1 は支持される可能性が高い。開示・非開示においては BIAS 1（経常損益の業績予想誤差）が 5% 水準で有意に小さいが, BIAS2（最終損益の業績予想誤差）ではマイナスであるものの有意水準には達していない。策定レベルでみた場合は，BIAS2（最終損益の業績予想誤差）では 5% 水準，BIAS 1（経常損益の業績予想誤差）では 10% 水準ながら有意に小さい結果となった。以上のように単変量の分析においては，BCP 開示企業や BCP レベルの高い企業の方が業績予想精度が高い可能性が示されている（仮説 2,3）。

次に BCP と業績予想精度の関係をより明確にするため実施した多変量回帰の結果を表 6，表 7 に示す。策定・非策定が業績予想誤差に有意な影響を与えているかどうかを検証したモデル①では，BIAS 1（経常損益の業績予想誤差），BIAS2（最終損益の業績予想誤差）ともに有意な結果は出ていない。策定企業に絞って開示企業・非開示企業が業績予想誤差に有意な影響を与えているかどうかを検証したモデル②においては，開示企業では，社内リスク管理体制の整備が促進され，その結果，予期せぬ業績変動が小さくなることが考えられた。しかしながら開示企業の方が業績予想誤差は小さいものの，有意水準には達していない。以上により仮説 1，仮説 2 では明確な結果は得られない。

一方で，策定レベルが業績予想誤差に有意な影響を与えているかどうかを検証したモデル③においては，BIAS 1（経常損益の業績予想誤差），BIAS2（最終損益の業績予想誤差）ともに 5% 水準でマイナス有意となった。この結果からは，BCP を開示しただけでは業績予想の精度は必ずしも向上しないが，BCP の取り組みが進んでいる場合には，業績予想の精度が高まる可能性が示唆される（仮説 3）[6]。

表５　策定，開示，策定レベルによる差の検定

			N	平均値	標準偏差	t値	有意確率(両側)	Z値	有意確率(両側)
策定・非策定	BIAS1	策定	110	0.022	0.024	−1.752	0.081 *	−0.582	0.560
		非策定	137	0.028	0.036				
	BIAS2	策定	110	0.019	0.032	−2.334	0.020 **	−2.080	0.037 **
		非策定	137	0.030	0.046				
開示・非開示	BIAS1	開示	41	0.015	0.020	−2.353	0.021 **	−2.807	0.005 ***
		非開示	69	0.025	0.024				
	BIAS2	開示	41	0.013	0.019	−1.589	0.115	−1.858	0.063 **
		非開示	69	0.021	0.033				
策定レベル	BIAS1	高	52	0.017	0.021	−1.698	0.092 *	−2.200	0.028 **
		低	58	0.025	0.024				
	BIAS2	高	52	0.012	0.013	−2.275	0.026 **	−2.009	0.045 **
		低	58	0.024	0.036				

（注）***1%有意，**5%有意，*10%有意

6　事業リスクをコントロールするため，ベータ（3 年）を多変量解析の変数に追加して検証を行ったが，BIAS2 は 5% 水準（有意確率 0.015）でマイナス有意となり全体の結果に大きな差はなかった。

表６　策定・非策定による多変量回帰

	策定・非策定					
	経常損益			最終損益		
	B	t値	有意確率	B	t値	有意確率
(定数)	0.050	3.645	0.000	0.086	4.746	0.000
LNMVE	−0.011	−3.536	0.000 ***	−0.019	−4.316	0.000 ***
Newmarket	−0.001	-0.237	0.813	0.000	−0.039	0.969
PBR	−0.0001	−0.028	0.978	0.001	0.140	0.888
Return	−0.008	−0.930	0.353	−0.026	−2.348	0.020 **
ROA	0.052	1.327	0.186	−0.087	−1.765	0.079 *
Equity Ratio	0.007	0.764	0.446	0.004	0.329	0.743
Foreigner	0.053	2.495	0.013 **	0.105	3.461	0.001 ***
Outside-director	−0.0002	−0.055	0.956	0.000	0.046	0.963
Previous-BIAS	0.272	4.304	0.000 ***	0.041	1.044	0.298
BCP	−0.001	−0.153	0.879	−0.001	−0.121	0.904
R2=	0.215			0.218		
N =	247			247		

(注) ***1%有意，**5%有意，*10%有意

表７　開示・非開示，策定レベルによる多変量回帰

開示・非開示						
	経常損益			最終損益		
	B	t値	有意確率	B	t値	有意確率
（定数）	0.054	3.590	0.001	0.056	2.623	0.010
LNMVE	−0.009	−2.834	0.006 ***	−0.008	−1.750	0.083 *
Newmarket	0.002	0.292	0.771	0.002	0.292	0.771
PBR	−0.003	−0.816	0.417	−0.004	−0.946	0.346
Return	0.015	1.491	0.139	0.004	0.319	0.751
ROA	0.044	1.027	0.307	0.013	0.211	0.833
Equity Ratio	−0.009	−0.936	0.351	−0.016	−1.299	0.197
Foreigner	0.059	2.735	0.007 ***	0.047	1.591	0.115
Outside-director	0.001	0.300	0.765	−0.003	−0.497	0.621
Previous-BIAS	0.352	5.396	0.000 ***	0.310	3.726	0.000 ***
BCP-Disclosure	−0.005	−1.397	0.166	−0.005	−0.850	0.397
R2=	0.457			0.275		
N＝	110			110		

策定レベル						
	経常損益			最終損益		
	B	t値	有意確率	B	t値	有意確率
（定数）	0.059	4.116	0.000	0.060	3.023	0.003
LNMVE	−0.010	−3.430	0.001 ***	−0.009	−2.063	0.042 **
Newmarket	0.005	0.801	0.425	0.006	0.813	0.418
PBR	−0.002	−0.689	0.492	−0.004	−0.857	0.393
Return	0.015	1.525	0.130	0.004	0.279	0.781
ROA	0.053	1.241	0.218	0.023	0.388	0.699
Equity Ratio	−0.009	−0.974	0.332	−0.017	−1.359	0.177
Foreigner	0.066	3.221	0.002 ***	0.053	1.907	0.059 *
Outside-director	0.000	0.082	0.935	−0.003	−0.622	0.535
Previous-BIAS	0.352	5.477	0.000 ***	0.308	3.817	0.000 ***
BCP-Level	−0.008	−2.283	0.025 **	−0.012	−2.595	0.011 **
R2=	0.417			0.316		
N＝	110			110		

（注）***1%有意，**5%有意，*10%有意

5　追加検証

本稿は幅広い業種からサンプルを取得しているものの，アンケート調査をベースにしているため，業種特性が影響している可能性も指摘できる。そこで同業種・同規模の企業を比較する追加検証を実施した。策定企業に対し同じ日経業種中分類に属する企業で資産規模の最も近い非策定企業をペア企業として１社ずつ選びだし，業績予想精度を比較している。同様に BCP-Level についても実施した。結果は

表 8 のとおりである。策定・非策定企業の比較では明確な結果はでていないものの，BCP-Level では上位企業（企業全体で体制・施設が導入され，定期的な見直しにより改善が図られているレベル 4 以上の企業）の方がそれ以下の企業に比べ，業績予想誤差は有意に小さい結果となり第 4 節の結果が追認された。

表８　業績予想誤差（ペア方式）

		策定・非策定								策定レベル						
		N	平均値	標準偏差	t値	有意確率	Z値	有意確率		N	平均値	標準偏差	t値	有意確率	Z値	有意確率
経常損益	策定	88	0.026	0.027	−0.800	0.425	−1.115	0.265	高	34	0.017	0.021	−1.713	0.091 *	−2.012	0.044 **
	非策定	88	0.031	0.056					低	34	0.028	0.029				
最終損益	策定	88	0.024	0.041	−0.988	0.325	−0.101	0.920	高	34	0.012	0.013	−2.385	0.022 **	−2.429	0.015 **
	非策定	88	0.032	0.059					低	34	0.028	0.038				

（注）***1%有意，**5%有意，*10%有意

BCP への取り組みと業績予想精度の関係をより具体的に明らかにするため，BCP への取り組みと減損把握のスピードの関係をさらに検証する。

BCP を策定するにあたっては，リスク事象などの発生時に自社に与える影響を分析したうえで，事業ごとの継続やリカバリーの優先度を決定する必要がある。そうした影響度の分析を通じて，主力事業とサプライチェーンやその他事業との関係性がより的確に把握できるようになる。こうしたビジネスモデルの可視化を通じて，早期の段階でのリスク事象の把握が可能となる。減損計上について検討を行うのは，BCP の策定がビジネスモデルの可視化を通じて，早期の段階でのリスク事象の把握を可能にすることで，それらが①リスク事象発生の早期発見・対応により業績予想の達成可能性を高める，②リスク事象発生の早期発見により減損の早期適用が可能となる，の２点に結びつくと考えられるためである。

②の減損の計上については，リスク事象発生の早期発見ができることで，期初の段階で業績予想に織り込むことが可能となる。そのため実際の減損の計上についても，より確度の高い状況が把握でき，年度の早い段階で，具体的な減損の計上が可能になると考えられる。一方，BCP レベルの低い企業は減損を期初に織り込めないか，織り込んだとしてもその確度が低いため，実際の計上の時期が遅れ，金額も業績予想と乖離する結果となると考えられる。

BCP 策定企業･非策定企業や BCP のレベルで四半期決算ごと（第 1 四半期, 第 2 四半期, 第 3 四半期）に減損計上のスピードに違いがあるかを検証する。年度末における減損計上額のうち各四半期の計上比率が高い企業の方が減損の把握が早いと考える。

実証結果は図 1, 図 2 のとおりである。BCP 策定･非策定企業では明確な違いはでていない。一方で，BCP-Level に着目すると，上位企業（企業全体で体制・施設が導入され，定期的な見直しにより改善が図られているレベル 4 以上の企業）の方がそれ以下の策定企業に比べ，各期とも減損の計上が進んでいる [7]。この点からも BCP への対応が業績予想精度の向上につながる 1 つの要因を示しているものと考えられる [8]。

図１　減損計上比較（策定・非策定）

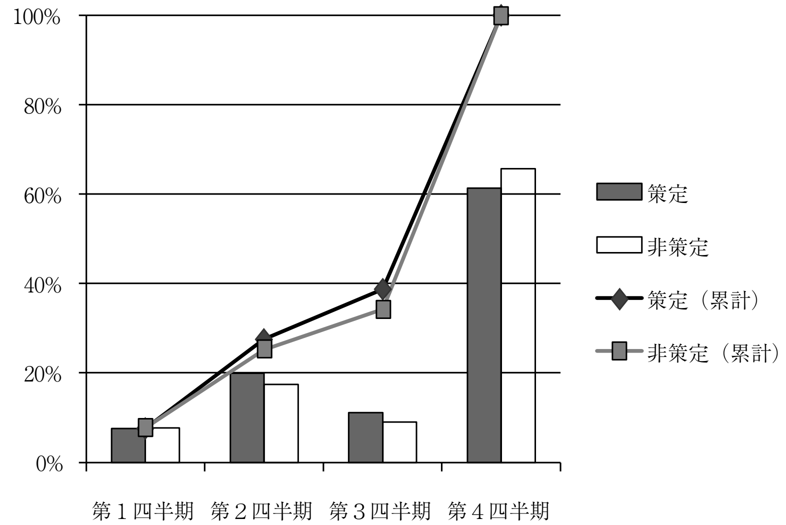
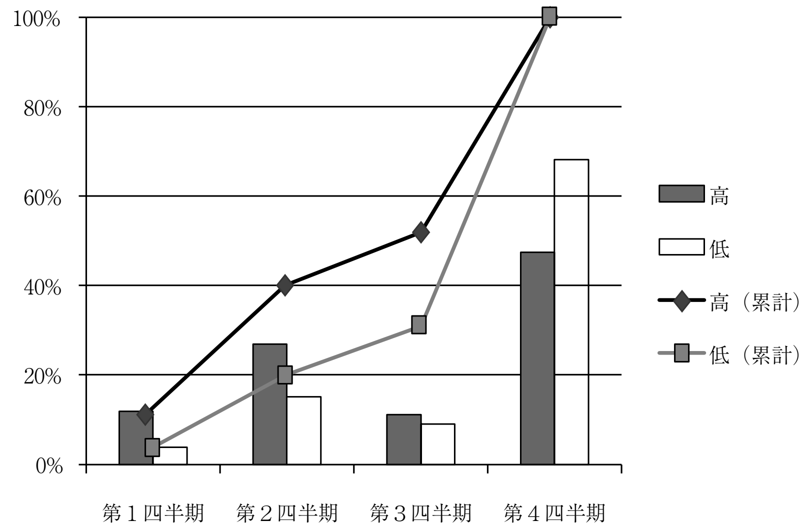


図２　減損計上比較（策定レベル）



7　第 2 四半期，第 3 四半期は 10％水準で有意な差がある。業種特性が影響している可能性も勘案し，同業種・同規模のペア企業で比較を行ったが同様の傾向がみられた。

8　減損の早期適用が業績予想の達成可能性に結びつくかどうかについては，減損計上金額の大きさによる影響を受ける可能性もあることから（少額のケースでは期末に計上する等），減損金額が比較的大きい企業（減損の売上に占める割合が 0.5% 以上）にしぼって検証した結果，BCP レベルの高い企業の方が業績予想誤差が小さく，減損を早期に計上し，加えて減損を早期に計上する企業の方が業績予想誤差が小さい傾向を示した。

6 結　　論

本稿の狙いは，BCP と業績予想精度の関係性を検証することにあった。このため，我々はリスク管理担当者に対するアンケート調査を行い，BCP の実態を確認したうえで，その実践と業績予想精度がどのような関係にあるかを明らかにした。検証によれば，BCP の策定や開示をしているだけではかならずしも業績予想精度を向上させるとはいえないものの，BCP を具体的な取り組みや活動にまで落とし込むことができている企業は業績予想精度を向上させることができる可能性があることが示唆された。

ではなぜ BCP の具体的な取り組みは業績予想精度を向上させるのか。本稿では，BCP の具体的な取り組みが，業務プロセスやビジネスモデルの「見える化」を通じて，リスク事象の発生など不測の事態に迅速に対応できる体制構築を促すと推測した。本稿の追加検証によれば，BCP の具体的な取り組みを実践する企業の方が，四半期決算における減損のタイミングが早いことが確認されたことは，こうした効果の傍証と解釈することもできる。

ただし，本稿の検証においてもいくつかの課題が残されている。1 つは，サンプル数が少なく，十分に多面的・多角的な検証が実践できない点である。これは本稿がアンケート調査結果をベースに分析を行っていることと関係している。こうした点については，今後さらなるデータの蓄積を行い，検証を深めていきたいと考えている。

Appendix　アンケート概要「企業のリスク管理担当者に対する意識調査」

項　目	内　　　容	
調査エリア	全国	
調査対象者	上場企業　リスク管理担当者	
調査手法	郵送	
サンプル	回収　310　採用　247	
調査日程	2010年1-3月	
質問項目	問5-1　あなたの会社では事業継続計画（業務継続計画，BCP）を策定していますか。（以下略）	
	問5-2　事業継続計画の実施状況 基幹業務のバックアップ体制の整備について	
	企業グループ全体で体制・施設が導入され，定期的な見直しにより改善が図られている。	5
	企業全体で体制・施設が導入され，定期的な見直しにより改善が図られている。	4
	企業全体で体制・施設が導入され，計画的に実施されているものの，定期的な見直しは実施されていない。	3
	部分的に体制・施設が導入され，それが計画的に実施・浸透している。	2
	組織内で該当する体制・施設が導入・実施されておらず，場当たり的な対応となっている。またはわからない。	1
	問10　事業継続の取り組みについて外部に開示していますか。	

【参考文献】

[1] Ajinkya,B., S.Bhojraj and P.Sengupta（2005）, “The association between outside directors, institutional investors and the properties of management earnings forecasts,” *Journal of Accounting Research*,Vol. 43,No.3. pp.343-376.

[2] BSI（2003）“PAS 56 Guide to business continuity management “.

[3] Diamond, D. W. and R. E. Verrecchia（1991）, “Disclosure, liquidity, and the cost of capital,” *The Journal of Finance* ,Vol.46, No.4.pp.1325-1359.

[4] Hirst, E., L. Koonce and S. Venkataraman（2008）, “Management Earnings Forecasts: A Review and Framework,” *Accounting Horizons* ,Vol.22,No.3.pp. 315-338.

[5] Karamanou, I.and N.Vafeas（2005）“The association between corporate boards, audit committees, and management earnings forecasts: An empirical analysis,” *Journal of Accounting Research*, Vol. 43, No.3. pp. 453–486.

[6] Vanstraelen, A., M.Zarzeski and S.Robb（2003）“Corporate Nonfinancial Disclosure Practices and Financial Analyst Forecast Ability Across Three European Countries,” *Journal of International Financial Management & Accounting*,Vol .14 ,No.3.pp.249-278

[7] あらた基礎研究所（2008），『企業の事業継続性研究会研究論文集』。

[8] あらた基礎研究所（2009），『企業の事業継続性研究会研究報告書（2)』。
[9] あらた基礎研究所（2010），『企業の事業継続性研究会研究論文集』。
[10] 大鹿智基（2008），「情報開示に対する経営者の姿勢と株式市場の反応―株主総会活性化と会計情報有用性―」，『証券アナリストジャーナル』，Vol.46，No.5，82- 92 頁。
[11] 太田浩司（2007），「わが国の予測情報研究について」，『証券アナリストジャーナル』，Vol.45，No.12，92-99 頁。
[12] 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 頁。
[13] 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』，Vol.68，No.4，119-130 頁。
[14] 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研究論文集』，68-85 頁。
[15] 金鉉玉（2008），「リスク情報と 業績予想」，『企業会計』，Vol.60，No.8，126-134 頁。
[16] 経済産業省（2005），「 企業における情報セキュリティガバナンスのあり方に関する研究会報告書 」。
[17] 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プライシング」，『 証券アナリストジャーナル』，Vol.45，No.8，80-96 頁。
[18] 円谷昭一（2007），「インベスター・リレーションズ（IR）と業績予想の関係」，『會計』，Vol.172，No.4，93-108 頁。
[19] 円谷昭一（2009），「会社業績予想における経営者バイアスの影響」，『証券アナリストジャーナル』，Vol.47，No.5，77-88 頁。
[20] 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 ―」。
[21] 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」。
[22] 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』，No.5，3-23 頁。
[23] 張替一彰（2008），「有価証券報告書事業リスク情報を活用したリスク IR の定量評価」，『証券アナリストジャーナル』，Vol.46，No.4，32-44 頁。
[24] 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』，Vol.43，No.9，83-97 頁。