

# テキスト分析による事業リスクマネジメント文化の相違の分析

井村直恵

## 概要

リスクマネジメントは定義も多様で、分析視点も多岐にわたる。法令で求められる内部統制システムを持つ企業でもアウトプットが異なるのは、現場での運用が異なるからである。本研究では、Weick&Suttcliffe (2001, 2007, 2015) らによる高信頼性組織で主張する「マインドフル」な組織文化が日本企業内でどの程度存在するのか、企業を人的被害の大小・経済的被害の大小で4類型に分け、類型の違いと文化について10社からの聞き取り調査の結果をテキスト分析した。分析の結果、インフラ系の企業（人的被害大×経済的被害大）の企業は、マインドフルな文化を持ち、一般企業の多くが個人の愛社精神やコミットメントに依存したリスクマネジメントを行っている事が示された。

## 1. はじめに

近年、企業事故や不祥事が急増している。企業の失敗には、王子製紙のように明らかにトップによる不祥事に加え、トップによる意思判断の失敗に起因するものが多い (Tedlow, 2010)。一方で2017年に発覚した無資格検査によりリコールに発展した日産やスバルのように現場が原因のものもある。畑村 (2006) はこれらの現場での様々なエラーの事例をまとめ、工学的観点から「失敗学」として体系化した。企業の事故にも2005年の福知山線の脱線事故のように原因がはっきりしているものもあれば、2011年の福島原子力発電所事故のように地震と津波という直接的な引き金ははっきりしているものの、事故に至りその事後処理も含めての過程が複合要因であり、事故の原因を1つに特定できないものもある (Chiles, 2002)。リスクマネジメントは、トップから現場に至るまで、顕在化している危険も潜在的な危険も含めて、将来に起こりうるリスクをいかに事前に防ぐか注意深くマネジメントする必要がある。

特に、ライフライン系の企業における事故は、リスクが直接人命に関わり、また規模も巨大になりやすい。アメリカではこうした事故の影響が重大で常に困難な状況に直面している組織によるリスクマネジメントを「高信頼性組織」と呼び、研究が発展してきた。高信頼性組織の研究は、日本では2003年に通常災害と特殊災害（発生頻度は極めてまれだが、一度発生すると社会的影響が極めて大きい災害）に関する研究として紹介されたのが始めである (大住 & 太田, 2003)。その後、原子力分野 (田邊&丸山, 2004; 高橋, 2008)、病院 (神藤, 2008; 水越, 2008)、ICT (中西, 2005)、防衛 (神藤, 2007)、などを対象として2010年代に研究が増加する。日本における高信頼性組織概念の普及は、中西 (2007) をきっかけに増加する。だが、その後も研究の多くで対象にしているのは防災や医療等限られた領域であり、事業会社等一般企業への導入や浸透の程度について十分に議論されて来たわけではない。故に、高信頼性組織理論の事業会社への適用やその効果は未知数である。本研究では、

企業のリスクマネジメントを高信頼性組織理論を用いて分析する事で、日本企業の事業リスクマネジメント体制や企業文化について検討する。

## 2. リスク・マネジメントの射程

### 2-1. リスクマネジメントの分類

リスク・マネジメントには様々な分類や定義があるが、その1つが、事前的管理、事後的管理という2種の分類である。事前的管理とは、リスクが顕在化することへの防止策を指し、事後的管理は、顕在化してしまったリスクへの対応策を指す。後者はクライシスマネジメントや危機管理とも呼ばれる。

リスクとは、事態の発生確率とその結果の組み合わせであり、発生確率が高いものもあれば低いものもあり、それと結果の重大性の大小は関係なく起きる。また、本来発生確率が小さく予想される事態の規模も小規模であるはずのものが、発生後の発見が遅れたり処理を間違えると、事態の規模が拡大し、時には企業の存続を脅かすような規模にまで発展する事もある。リスクマネジメントの基本は、事案の発生が顕在化する前に押さえ、顕在化したときにもより早期に小さな規模で被害の拡大を食い止める、ことである。

リスクマネジメントの対象となるリスクには、市場や社会の変化によるリスク、災害リスク、法規制の変化によるリスクなど組織外部の要因によるものもあれば、企業戦略上のリスク、現場で起きるリスク、財務リスク、コンプライアンスリスクなどもある。

各企業はこれらリスクの発生に対して迅速に対応するために、社内に内部統制システムを構築し、業務の適正性を確保する事が経営上必須であるのと同時に、会社法上でも要求されている。

### 2-2. COSO による内部統制のフレームワーク

内部統制のフレームワークとして、米国トレッドウェイ委員会支援組織組織委員会（The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission : COSO）が米国で『内部統制の基本的な枠組み』を発表しており、現在これが各国の会計士による監査基準に組み込まれた国際的な標準になっている。COSO のフレームワークでは、内部統制は、業務の有効性と効率性、財務報告の信頼性、コンプライアンス（関連法規の遵守）という3つの目的の達成についての合理的保証を提供することを意図した、事業体の取締役会、経営者及びその他の構成員によって遂行されるプロセスである。コンプライアンスを重視し、正確な財務報告を行い、有効で効率的な業務遂行を行うという目的を達成する事を通じて、企業のリスク管理を実現することを目的とする。

### 2-3. 会社法上のリスクマネジメント

会社法では、大会社（資本金5億円超あるいは負債額200億円超）である監査役（会）設置会社、

監査役等委員会設置会社、指名委員会等設置会社においては内部統制システムの整備に関する事項を決定しなければならないと定め、内部統制システムの整備に関する事項の決定は個々の取締役会に委任する事は出来ないとする。

以上のように、法令遵守体制、リスク管理体制、情報管理体制、効率的な業務執行体制、監査機関の職務の実効性確保の体制が、企業グループにおける体制整備として求められ、企業は、決議の内容の概要、運用状況の概要は事業報告において開示する必要があるため、少なくとも大企業においては、リスクマネジメント制度の導入は法令が求める通り実施されている。

リスクマネジメントの調査において制度の有無を聞いても企業毎の差異はほとんどないが、企業毎にその運用の実態は異なるため、企業の差異の原因は、その運用の徹底さ、企業文化の違い等に起因する。

#### 2-4. 高信頼性組織理論におけるリスクマネジメント

リスクマネジメントに対する企業文化を、米国で発展した「高信頼性組織」の研究では、「マインドフル」と呼ぶ。高信頼性組織（Weick&Sutcliffe, 2001, 2007, 2015）は、「常に過酷な環境下で活動しながらも、事故発生件数を相応以下に押さえている組織」と定義づける。高信頼性組織が適応されている業種として、先行研究では、原子力空母、航空管制システム、原子力発電所、送電所、石油化学プラントの他、救命救急等を研究対象にしている。これらの組織では、オペレーションを重視し、危険度に従って平常モード、警戒モード、危険モードというようなモードが設定されていて、危険度が最高度まで増したときには、意思決定の権限が環境にいる最高司令官から現場の第一線の指揮官へと劇的に委譲されるとする。また、専門知識を尊重し、絶対的な上下下達の硬直化した組織としての公式的な意思決定の構造は残しつつ、「モード」という発想で状況の劇的な変化に合わせて構造を瞬時に変化させる仕組みを備える。こうした構造面での意思決定の「モード」を巧みに利用した切り替えに合わせ、各個人の問題に対する意識レベルが高い事を「マインドフル」と呼び、マインドを高める事でリスク情報の報告・伝達が促進されると主張する。Weick&Sutcliffe（2001, 2007, 2015）では、高信頼性組織の活動を特徴付ける5つの組織的機能として、リスクを察知し予防するために、「失敗から学ぶ」、「単純化を許さない」、「オペレーションを重視する」、リスクの発生を抑制し、復旧するために「復旧能力を高める」、「専門知識を尊重する」を指摘する。「失敗から学ぶ」ために、高信頼性組織では、些細なミスも逃さず、ミスを報告し、それらを詳細に検討し、教訓を引き出そうとする。アメリカ軍空母では、空母の甲板上で工具を落としたり、戦闘機の離発着を中止し、クルー総出で工具の捜索を行うのだが、ミスを犯したクルーによるミスの発生の報告を奨励するために、報告をすれば賞賛するという文化を持つ。「単純化を許さない」とは、安全を重視し、不測の事態が発生しそうな兆候が見られれば、最悪の場合を考えて最善の対策を立てることである。アメリカ軍空母では、パイロットがある状況で出力を落とす指示が出されても、担当クルーが所定の合図をするまでエンジンを全開のままにしている。マニュアルのみに従った定まった意思決定を

するのではなく、現場の状況に合わせて総合的に判断して現場でも最善の対策を立てる事を奨励する。「オペレーションを重視する」とは、不足の事態に気を配り、常にオペレーションが行われている現場とコミュニケーションを図り、現状を把握する事である。「復旧能力を高める」とは、不測の事態が起きてしまった際の、その影響の拡大防止及びシステム継続のための迅速な対応措置である。欠陥のないシステムなど存在しないことを前提として、不測の事態を想定して常にシミュレーションを重ね、有事の際には特別な組織が編成される等の対策をとる。「専門知識を尊重する」とは、不測の事態が発生した場合、その対応に最も適切な知識・能力を持った者に、意思決定の権限を委譲する、ことである。

Weick&Sutcliffe (2001, 2007, 2015) における組織成員のマインドフルネスとは、Langer (1989) が人間の注意の動きや情報処理スタイルに関して提唱した概念を発展させたものである。Weickら (Weick&Sutcliffe, 2001, 2007, 2015; Weick et al., 1999) はこの概念を拡張し、高信頼性組織の組織成員の心理状態の特徴として、「今どういう状況なのか」「何が問題なのか」「どういう対処策があるか」等、妥当と考えられる解釈を継続的に更新し、日々深めようとする心理状態を指すとする。組織成員が日頃からマインドフルネスを備えておけば、危険や問題を示す些細な状況から重要な意味を汲み取り、素早くかつ適切な対応が可能になると考える。Weick et al. (1999) では、高信頼性組織での組織成員間で共有された心理状況として「集団的マインドフルネス」を指摘する。これが高信頼性組織の組織文化を形成する要素となるが、その後 Weick&Sutcliffe (2001, 2007, 2015) では「マインドフルネス」として個々の心理状況と組織成員間で共有された心理状況とを区別せず議論されている。高信頼性組織の枠組みでは、マインドフルネスが不測の事態を察知し、対処する能力となり、それが信頼性の高い組織パフォーマンスに寄与すると考えられている。

三沢&長谷川 (2015) は、高信頼性組織の要件の尺度が確立されておらず、実証研究も少ないながら、国内外の高信頼性組織に関する定量的な実証研究 12 編を抽出し、研究対象、組織的機能の測定、マインドフルネスの測定、高信頼性組織要件と関連を示した変数の4点をレビューしている。12編中、米国が9編、日本が2編、1編が世界を対象としている。産業別では、消防署 (Barrett et al., 2006)、病院 (Vogus & Sutcliffe, 2007a, b) 等危険を伴う産業を対象にしたものは3編であった。危険を伴わない産業であっても、環境の急激な変化にうまく対応して高い信頼性を実現する事が、組織の成果を左右する経営上の重要課題である (三沢&長谷川, 2015)。Vogus&Welbourne (2003) はこうした組織を信頼性追求組織 (Reliability-Seeking Organization) と呼ぶ。情報通信産業や金融産業のように、高い安定性と信頼性を要求される産業等は信頼性追求組織として高信頼性組織の要件を追求する事が考えられる。三沢&長谷川 (2015) のレビューにおいても、Anderson (2010)、Vogus & Welbourne (2003)、高木 (2006)、中西&高木 (2008) などが情報通信産業を主な研究対象としている。他には、米国中小企業 (Baker, 2007)、ビジネススクールにいる就労経験のある学生 (Mu&Butler, 2009; Ray et al. 2011)、米国遊泳施設 (Knight, 2004)、米国中学校 (Hoy et al., 2006) などがあるが、一般事業会社に対する研究が十分に蓄積されたとはいえない。この理由として、高信頼性組織の5

つの組織的機能が啓蒙としては有意義であったものの、その測定や理論的予測の検証が不十分であり、尺度が確立されていないことも一因である(三沢 & 長谷川, 2007)。マインドフルネスについても、三沢らのレビューによれば、個人的マインドフルネスに着目する研究と集合的マインドフルネスを測定する研究が混在している。個人的マインドフルネスの研究は、個々の組織成員の注意や情報処理の特性・状態を Langer (1989, 2001) の尺度を使用し 4 領域 (新規性の生成, 新規性の追求, エンゲージメント, 柔軟性) を測定する (Baker, 2997)。集合的マインドフルネスは組織あるいは組織内の部門・部署で共有された集合的な特性・状態を調査するものであり、Anderson (2010) は独自項目を測定した結果、「情報探索 (「予測の単純化」, 「専門性の尊重」等を含む)」の影響力が組織的機能との関連では最も高い。本研究では Anderson (2010) の知見を参考にもともと集団主義の傾向が強い (Hofstede, 2010) 日本企業において、集団的マインドフルネスがどのように形成されているのか。信頼性追求組織として高信頼性組織の要件がより求められている産業や企業とそうではない一般企業との間で何らかの差異が見られるのかをインタビューデータのテキスト分析により析出を試みる。

### 3. データと分析方法

#### 3-1. データ

本研究では 2017 年 5 月—2017 年 7 月にかけて一部上場大手企業 9 社の中堅社員に対してインタビュー調査を実施した。インタビューの協力者の平均は 37 歳、多くが中間管理職 (課長クラス) であるが、一部役職のない社員も含む。業種は、インフラ系、金融、メーカー等である。調査協力者には予め企業からの調査協力の同意を得た上で、調査協力者に対し質問票を送付した。即答できない問いについては自社の制度について事前に調査を依頼した。インタビューは各 1 時間—1 時間半を要し、送付した質問票に基づいて、半構造的インタビューを実施した。聞き取った内容については聞き起こしを行った。「あー」、「うーん」など単独では意味を成さない用語については削除した。

#### 3-2. 分析方法

分析には NTT 数理システムのテキストマイニングスタジオを用いる。中西 (2007) は、組織を人的被害の大小と経済的被害の大小で 4 つに分類し、図 1 のように分類しそれぞれの研究対象を指摘した。従来の高信頼性組織では経済的被害の大小でそれぞれ公共インフラ、医療機関が対象となる。また、普通の組織は人的被害は小さいものの従来の高信頼性組織が対象とした組織と同様に、経済的被害の大小で 2 つに分類され、経済的被害が大きな組織として金融や情報通信業界、経済的被害が小さな業界として一般企業を挙げている。本研究ではこの類型に従って、企業を分類し、それぞれの類型の特徴を抽出するために、以下の 2 つの仮説について検討する。

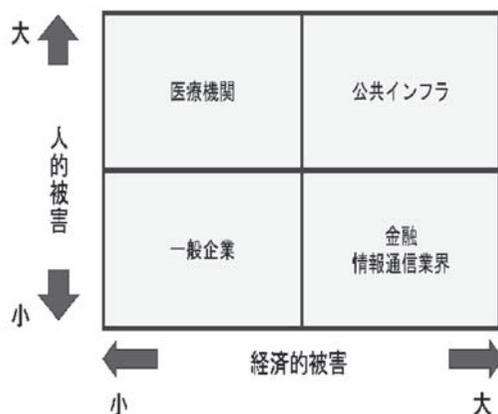


図1 高信頼性組織研究の射程

出所：中西（2007）p35

仮説1：経済的被害の大小が同じ企業の場合、人的被害の大小でリスクマネジメント文化が異なる。

仮説2：人的被害の大小が同じ企業の場合、経済的被害の大小でリスクマネジメント文化が異なる。

本研究におけるリスクマネジメント文化とは、(Weick&Sutcliffe, 2001, 2007, 2015)によるマインドフルを指すものとし、予め配布した質問票には、マインドフルに関する質問を含めた。Anderson(2010)による「情報探索（「予測の単純化」,「専門性の尊重」等を含む）」の影響力が組織的機能との関連が高いという研究結果や三沢ら（2007）の高信頼性組織が組織の行動を分析することを目的にするならば集団レベルでマインドフルネスを定義する事が適切であるという知見をもとに、対象を事業リスクに焦点を当て、リスクマネジメントの認知—伝達—受容というプロセス中の伝達プロセスに絞って報告・伝達について、リスク報告の経路・頻度やリスク報告に対する制度を中心に聞き取りを行った。

## 4. 結果

### 4-1. 調査先企業の分布

調査協力者には、まず、モデル図（図1）について説明し、自身が働く企業がモデル図上でどこに該当するか、理由と合わせて自身で判断してもらった。その結果は、図2のとおりである。公共インフラに該当する企業として、情報通信インフラ系企業2社、インフラ及びインフラ関連企業2社が該当した。金融・情報通信業には、銀行、建築会社などが該当し、一般企業として、ホテル業、鉄鋼、電機機器メーカーなど4社が該当した。調査対象先企業の中には人的被害が大きく、経済的被害が小さいタイプの企業は存在しなかった。以下では、それぞれの企業グループを順に類型Ⅰ、類型Ⅱ、類型Ⅲと呼ぶ。類型ⅠはWeick & Sutcliffe（2001, 2007, 2015）が高信頼性組織の特性を強く持つと指摘する類型であり、類型ⅡはVogus & Welbourne（2003）が指摘する信頼性追求組織である。

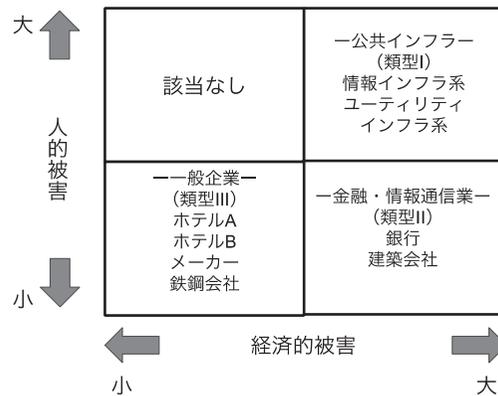


図2 調査対象各社の分布

#### 4-2. 分析結果

データの概要は以下の通りである。分析したデータの総行数は1,980行、平均文字数は53.4文字、総文章数は2,102、述べ単語数は20,599である。類型別では、類型Iが908行、類型IIが335行、類型IIIが737行であった。類型IIが企業数（類型Iが4社、類型IIIが4社、類型IIが2社）が少ない事を勘案すると、類型Iでのヒアリングが長かったことがここからもわかる。類型Iでのヒアリングは平均2時間ほど要し、他の類型よりも長時間かつ企業のプロセスについて詳細な聞き取り内容になる事が多かった。

単語出現頻度解析の結果（上位20単語）を図3に示す。単語頻度は、2文字以上の単語に限定した。「リスク」、「報告」、「自分」、「お客さん」、「上司」、「仕事」などの名詞とともに、「分かる+ない」、「知る+ない」、など動詞が否定語で言及される事が多い。「ホテル」が多いのは、今回のヒアリング先にホテルが含まれているためである。結果の上位100単語を元に、全体の文書をK-means法で5つにクラスター分析を行うと、自分（29.75%）、リスク（6.87%）、報告（6.77%）、風通し（6.26%）、お客さん（5.71%）、その他（44.65%）と5つのクラスターが出現する（表1）。各クラスターの代表語は表1に示す。「自分」クラスターは「自分」、「知る+ない」、「マニュアル」、「仕事」、「上司」等であり、自分の仕事に関する言及である。「報告」クラスターは、「報告」、「評価」、「組織」などを代表語として、高信頼性組織が報告と報酬を重視している点を勘案すれば、報告と評価の重要性については認識されているといえる。「風通し」クラスターは「部長」、「対応」、「社内」、「リストアップ」など、企業内での情報伝達の手段や手法、経路を示す。

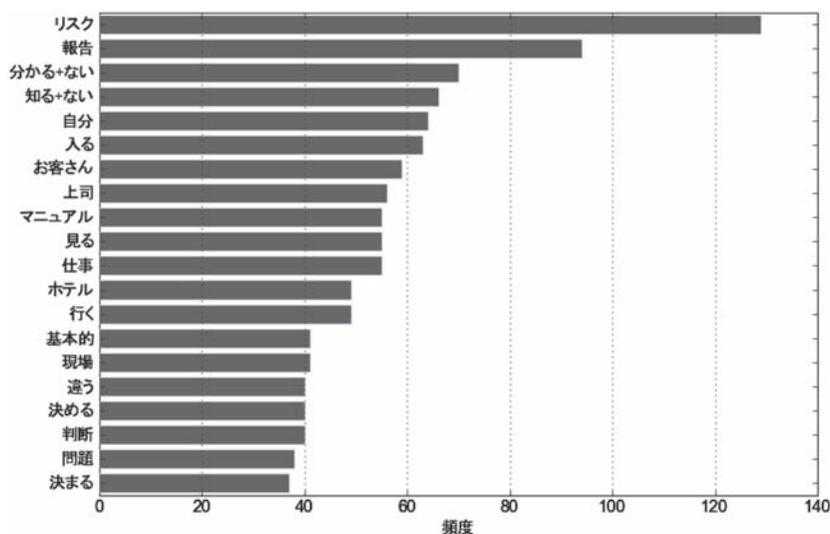


図3 単語出現頻度解析の結果

表1 全文章のクラスター分析

| クラスター No. | ID   | 代表語                  | 行数  |
|-----------|------|----------------------|-----|
| 1         | 自分   | 自分 知る+ない マニュアル 仕事 上司 | 589 |
| 2         | リスク  | リスク                  | 136 |
| 3         | 報告   | 報告 評価 組織             | 134 |
| 4         | 風通し  | 風通し 部長 対応 社内 リストアップ  | 124 |
| 5         | お客さん | お客さん ホテル             | 113 |
|           | その他  | 代表語無し                | 884 |

次に、各類型の特徴語を抽出する。ある属性にのみ現れる言葉や表現を、属性の分布を考慮し、属性ごとに特徴的な言葉や表現を抽出する。特徴語の抽出においては、2字以上の表現に限定し、補完類似度を用いる。それぞれの特徴語の結果を図4～図6で示す。

**類型I** (図4)：類型Iは、「ルール」、「仕組み」、「マニュアル」等、業務体制を示す言葉が言及される。このことから、組織内で業務内容についてのルールや制度が強く意識され、浸透していることがわかる。「しっかり」、「必ず」、「見る+出来る」、などの断言表現が多い事から、曖昧な表現を避け、的確な情報を提示する傾向を示す。「評価」「レビュー」「業績」などは、結果を客観的に可視化し、ルールやマニュアルとの照合をすることが伺える。また、「上司」、「課長」、「プロジェクトマネジャー」など、現場での責任者を示す用語や上司部下関係を示す用語の頻出度が高い。仕事を意識する単位がプロジェクト単位であったり、課である事が示されている。

「まあこれを、大体、プロジェクトの最初に決めてしまいます。こういう風にやって行きましょ  
うって決め事をするんですね。で、これに沿って話をして行く。」

「結講，プロジェクトによってやり方とか変わってくるんですよ。」

「課長になったら，プロジェクトマネジメントの話で集合研修するなら，そういうのはある。」

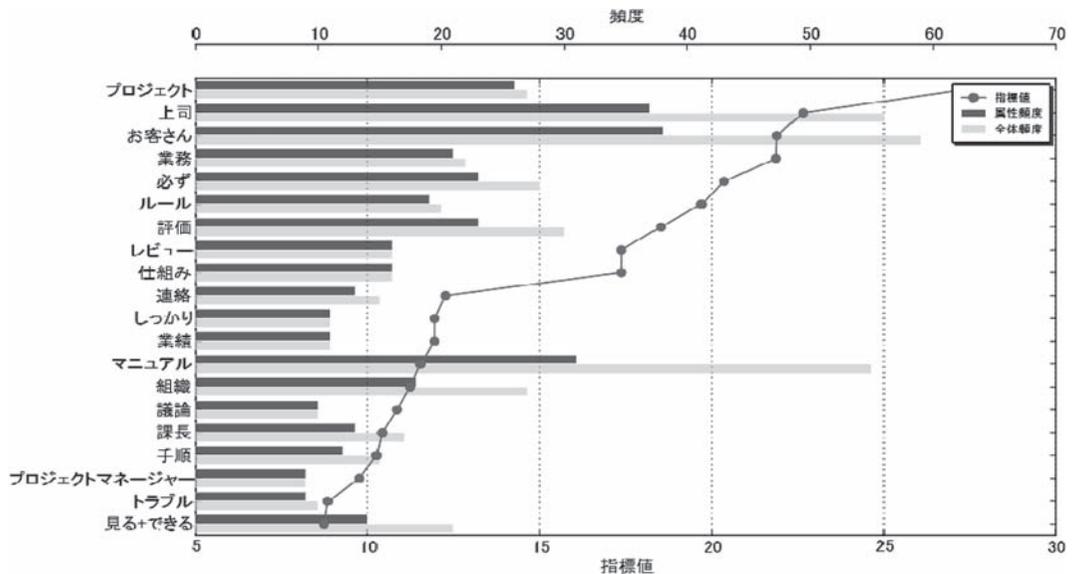


図4 類型Ⅰの特徴語

**類型Ⅱ** (図5)：類型Ⅱは、「分かる+ない」「報告+ない」「問題+ない」などの否定語が多いのが特徴であるが、「分かる」「報告」なども特徴である。

「ここでリスクが高くなって思っている分に関しては，決まっていない事と言うか，分からない事もあるので，お客さん側が情報を開示してくれなかったりだとかと言う事もあるので一概には言えない。」

「会社でオフィシャルにあるかっていうのは，僕にも分からないところがあるんです。」

「されていると思いますが，今すぐ私の中にこれが改訂されたっていうのが分からない。」

「なかなか最新が何かが分からなくなるので。」

類型Ⅱは、「多分」「一応」など曖昧表現が多く、「難しい」や「やめる」など消極的な表現が多い。類型Ⅰでは上司部下関係での用語が「課長」だったが，類型Ⅱでは「現場」「本部」「部長」になっている。

「風通しが良いはず。結講フランクに部長に「何してるんですか？」と聞く関係。」

「そこまで基本的な業務のリスクと言うと当然部長に話をするし，内容によっては東京が本社で本社にも不動産の企画部があるので，そこに行ったりその役員に行ったり。もちろんいかないときもあるんですけどね。」

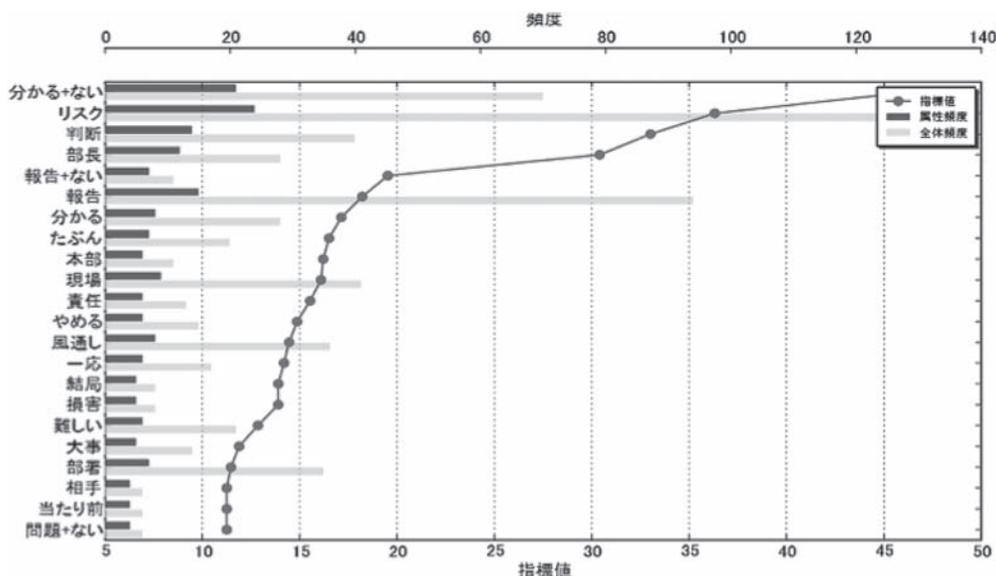


図5 類型IIの特徴語

類型III (図6): 類型IIIでは、リスクマネジメント・コンプライアンスなどの用語が頻出する。その一方、「災害」、「安全」、「食中毒」、「海外」など、他の類型よりもリスクの種類についての言及が多い。これは、他のII類型は専門企業が多いのに対し、一般企業は業種間での事業の差異も大きく、また企業自体がコングロマリットで複数の事業領域にわたっていたり、専門企業でも部署によって意識する問題が大きく異なる事が影響していると考えられる。「窓口」「リスク報告」「説明」「対応」など、リスク発生時における報告経路についての言及が多い事も特徴である。類型IIIでは、「ブランド」という言葉が登場する。リスクマネジメントにおいて、「自社のブランドを守る」「ブランドを傷つける」などと言及されていたり「ブランド」を戦略的な提携の資源と捉えている。ルールや制度ではなく、従業員個人が持つ「自社ブランド」を守るという役割行動を期待して、こうした従業員による愛社精神やコミットメントを行動規範としてリスクマネジメントするという組織文化が見られる。

「簡単に言うと、A社のブランドでは弱いと。」

「外資系のブランドと提携したい。(中略)じゃあ、Bというブランドで提携しましょう。」

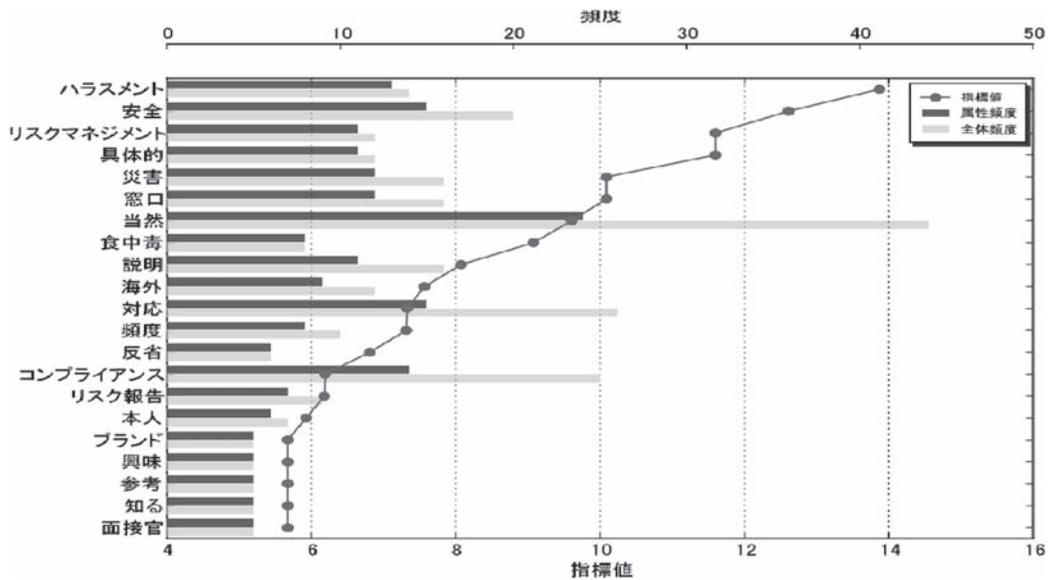


図6 類型Ⅲの特徴語

## 5. 考察

本研究では、リスクマネジメントを人的被害の大小，経済的被害の大小を基準に4分類に分け，類型毎の特徴を分析した。調査の結果，第Ⅳ類型に該当する企業は調査対象先には含まれなかったが，人的被害の大小による差異，経済的被害の大小による差異を比較した結果から，いくつかの知見が得られた。

人的被害による差異（仮説1）は，類型ⅠとⅡを比較する。類型Ⅰと類型Ⅱでは，不確実性のマネジメントに対する姿勢に違いが見られた。類型Ⅰは，不確実性がリスクに直結すると考えるため，確実な言葉を選ぶ傾向がある。一方，類型Ⅱは，微妙に責任感の所在をぼかしたり，曖昧な表現が多い傾向があった。責任の所在や意思決定については，類型Ⅰは，課長，連絡，業務など現場でのオペレーションについてと，ルール，レビュー，マニュアル，手順，仕組みなど手続きの明確化についての言及が多い。また，プロジェクトマネジャー，プロジェクトなど，Weick & Sutcliffe (2001, 2007, 2015)による「モード」のようにプロジェクト単位で権限委譲がなされている事が示されている。一方，類型Ⅱは部長，本部，現場，部署など現場一部署一部長一部という伝言経路が一元化されている事が伺える。類型Ⅰとは異なり，モードでの権限委譲を行うのではなく，情報が部長や本部に一元化されている組織の伝達経路が示されているといえる。仮説1については，類型ⅠとⅡの比較から，両者の文化が異なっていると言える。

次に，経済的被害による差異（仮説2）を類型ⅡとⅢで比較する。類型Ⅱでは，現場，部署，部長，

本部などの用語で、報告経路が示されていたが、類型Ⅲでは報告経路を示す用語の代わりに「ブランド」が登場する。手続き、マニュアル、制度等も言及されておらず、このことから、「ブランド」を守るために企業への愛社精神やコミットメントをベースに各自で意思決定を行うことを暗黙的に示唆しているリスクマネジメント文化であると言える。仮説2については、類型ⅡとⅢの比較から、両者の文化が異なっていると言える。

以上のように、本研究で分析した3つの類型はそれぞれに異なるリスクマネジメントの文化を保有し、また、類型Ⅰの企業はマインドフルに関係した用語の言及が多い事がわかる。日本においても、Weickらが高信頼性組織研究の初期の研究対象としていた公共インフラの領域では、高信頼性組織に見られるマインドフルな文化、専門性の重視と意思決定のモード化、現場でのオペレーション重視、プロセスの明確化などの特徴が観察される事が示されていた。リスクマネジメント制度の導入はいずれの企業も行っているが、その運用面には企業ごとの差異が見られること、集団主義の傾向の強い日本企業間でも、リスクマネジメントを集団的マインドフルネスの形成によって行う企業と、愛社精神やコミットメント等個人的マインドフルネスの傾向がより強く表れる企業の差異は産業の違いによる影響も大きいことが明らかになった。

## 謝辞

本研究は科学研究費26285092による助成を受けました。ここに記して感謝申し上げます。

## 参考文献

- Anderson, C. (2010) *It is risky business: Three essays on ensuring reliability, security, and privacy in technology-mediated settings*. Dissertation submitted to the Faculty of the Graduate School of the University of Maryland.
- Baker, L. T. (2007) *The relationship between mindfulness, strategic decision process and small business performance*. Unpublished doctoral dissertation. The University of Texas at San Antonio.
- Barrett, M. S., Novak, J. M., Venette, S. J., & Shumate, M. (2006). "Validating the High Reliability Organization Perception Scale." *Communication Research Reports*, 23, 111 - 118.
- Chiles James R. (2002) *Inviting disaster: Lessons from the edge of technology*, HarperBusiness. (高橋健次訳 (2006)『最悪の事故が起こるまで人は何をしていたのか』草思社)
- COSO (<https://www.coso.org/Pages/default.aspx> 2017年10月20日アクセス)
- 畑村洋一郎 (2006)『失敗学実践講義 だから失敗は繰り返される』講談社
- Hofstede, Geert (1991) *Cultures and Organizations: Software of the mind*, McGraw-Hill Book Company. (岩井紀子, 岩井八郎訳 (1995)『多文化世界—違いを学び共存への道を探る』有斐閣)
- Hoy, W. K., Gage, C. Q., III, & Tarter, C. (2006). "School mindfulness and faculty trust: Necessary conditions for each other?" *Educational Administration Quarterly*, 42, 236-255.

- Knight, A. P. (2004). *Measuring collective mindfulness and exploring its nomological network*. Masters of Arts Thesis, Department of Psychology, College Park, University of Maryland.
- Langer, E. J. (1989) "Minding matters: The consequences of mindlessness-mindfulness". *Advances in Experimental Social Psychology*, 22, 137-173.
- Langer, E. J. (2001) *Personal outlook scale*. IDS Publishing, Inc.
- 水越康介 (2008) 「医療現場とマネジメント (2) 医療経営の現状と課題—高信頼性組織の構築」『外科治療』98 (3) 276-280.
- Mu, E., & Butler, B. S. (2009) "The assessment of organizational mindfulness processes for the effective assimilation of IT innovations". *Journal of Decision Systems*, 18, 27-51.
- 中西晶 (2005) 「ICT オペレーションに求められるケイパビリティ: “不測の事態” に挑む高信頼性組織の視点から」『オフィス・オートメーション』26 (1), 52-57.
- 中西晶 (2007) 『高信頼性組織の条件—不測の事態を防ぐマネジメント』
- 中西 晶・高木俊雄 (2008) 「情報通信産業における高信頼性組織の研究—安全性・信頼性を確保できる組織力とは—」『電気通信普及財団研究調査報告書』, 23.
- 三沢良・長谷川尚子 (2015) 「不測の事態に強い高信頼性組織に関する実証的知見の現状と課題」『奈良大学紀要』(43), 161-174.
- 大住武・太田敏澄 (2003) 「特殊災害時における消防活動連携に関する研究」『日本社会情報学会全国大会研究発表論文集』18, 57-86.
- Ray, J. L., Baker, L. T., & Plowman, D. A. (2011) "Organizational mindfulness in business schools". *Academy of Management Learning & Education*, 10, 188-203.
- Roberts, K. H. (1990) "Managing high reliability organizations". *California Management Review*, 32, 101-113.
- 神藤猛 (2007) 「危機における意志決定と「運用継続性」—高信頼性組織理論から見たミッドウェー海戦」『防衛学研究』37, 45-65.
- 神藤猛 (2008) 「ネットワークセントリックな災害医療システムの研究:高信頼性組織理論の観点から」『日本経営学会誌』21, 68-79.
- 高橋量一 (2008) 「柏崎刈羽原発直下型地震: その組織認識論的考察」『亜細亜大学経営論集』43 (2), 55-77.
- 高木俊雄 (2006) 高信頼性組織概念の可能性とその実証的研究「高信頼性組織の視点から見た ICT オペレーションにおける現状と課題—高信頼性社会を支える高信頼性組織に関する研究—」『JPCERT/CC 研究・調査レポート』.
- 田邊朋行・丸山真弘 (2004) 「倫理コンプライアンスの実効性検証と向上策 (4): 高信頼性組織における取組みの実際及び導入支援のあり方について」『日本原子力学会 年会・大会予稿集』, 22-22.
- Tedlow Richard S. (2010) *Denial: Why Business Leaders Fail to Look facts in the face—and What to Do About It*, Portfolio (土方奈美訳 (2011) 『なぜリーダーは失敗を認められないのか—現実に向き合うための8の教訓』日本経済新聞出版社)
- Vogus, T. J., & Sutcliffe, K. M. (2007a) "The impact of safety organizing, trusted leadership, and care pathways on reported medication errors in hospital nursing units" *Medical Care*, 45, 997-1002.

- Vogus, T. J., & Sutcliffe, K. M. (2007b). "The Safety Organizing Scale: Development and validation of a behavioral measure of safety culture in hospital nursing units" *Medical Care*, 45, 46-54.
- Vogus, T. J., & Welbourne, T. M. (2003). "Structuring for high reliability: HR practices and mindful processes in reliability-seeking organizations" *Journal of Organizational Behavior*, 24, 877-903.
- Weick Karl E., Sutcliffe Kathleen M. (2001, 2007, 2015) *Managing the Unexpected: Sustained Performance in a Complex World*, Jossey-Bass
- Weick, K. E., Sutcliffe, K. M., & Obstfeld, D. (1999). "Organizing for high reliability: Processes of collective mindfulness" *Research in Organizational Behavior*, 21, 81-123.

## How Corporate Culture Impacts Risk Management?: A Text-Based Analysis

Naoe IMURA

### ABSTRACT

Corporations have compliance systems to meet legal and governmental regulations. However, the approach and execution of the risk management mechanism differ across corporations. Weick and Sutcliffe's (citation) framework on High Reliability Organizations (HROs) makes the claim that HROs maintain a "Mindful" corporate culture. We studied Japanese corporations' "Mindful" cultures using text based analysis of interviews. This study shows that Mindfulness differs across two classes of corporations, those who build and maintain infrastructure, and those that can be classified as general industry, providing products and services. The infrastructure corporations maintain a Mindful culture to manage risk, but many corporations in general industry instead rely upon a culture of commitment or corporate loyalty to manage risk.