

平成 23 年度 調査・研究事業

自然災害に対する中小企業リスクマネジメント
(その現状と課題)

報 告 書

平成 24 年 1 月

社団法人 中小企業診断協会 長崎県支部

はじめに

平成 23 年（2011 年）は、私たち日本にとって、いや世界の人々にとっても自然災害の脅威を体感した 1 年であった。3.11 東日本大震災という未曾有の自然災害の後遺症は、もう 1 年が経過しようとしている今でも、人々の生活、経済活動において大きな影響を及ぼしている。福島原発事故を契機とした「原子力発電」の問題に伴い、全国各地の原子力発電所の再稼働延期等が連動した電力不足の問題、加えて石油を燃料とする火力発電への依存度が高まったことによる電気料金の引き上げをはじめ、長引くデフレ経済、円高等も影響し、多くの中小企業が経営の舵取りに苦慮している実態が浮き彫りになっている。

また、これからの情勢を見てみると、消費税増税、環太平洋経済連携協定（T P P）問題等、中小企業の経営に大きな影響を及ぼすであろう懸案事項が山積しており、ますます厳しくなる経営環境の下、事業継続に向けた対応が重要度を増してくることは言うまでもない。

ここで見落とせないのは、今や中小企業の事業活動もワールドワイドに発展した情報網、物流網に支えられたサプライチェーンの上に成り立っており、自然災害が発生した拠点で集約される問題ではないということだ。実際に東日本で発生した震災の影響が、この長崎の地でも、購買・販売等あらゆる面で中小企業の経営に影響がでたことも事実である。つまりは、中小企業をとりまく経営環境には、自然災害をはじめとする多種多様なリスクが存在し、顕在化してきている。

このような背景から、中小企業診断協会長崎県支部では、『自然災害に対する中小企業のリスクマネジメント（その現状と課題）』をテーマにして、調査研究に取り組んだ。リスクマネジメントの定義、リスクの事例、長崎県の中小企業のリスクへの対応の実態、日本の各地で取り組まれている中小企業の事業継続へ向けた活動等を知ることにより、中小企業診断協会及び中小企業診断士としてはどのような支援ができるのかを考える契機になったものと捉えている。

本調査研究が、多種多様なリスクに直面している企業の「リスクマネジメント」に取り組み始める足掛かりに、またそれを支援する方々の一助となれば幸いである。

平成 24 年 1 月

社団法人中小企業診断協会長崎県支部
支部長 石 井 計 行

目 次

はじめに

第1章 リスクマネジメントへのイントロダクション	1
1. リスクマネジメントをどう捉えるか	1
2. テーマを自然災害へのリスクマネジメントに触れた理由	4
3. リスクマネジメントの構築は如何にあるべきか	4
第2章 リスクマネジメントの取り組み事例	10
1. 株式会社 長崎鋼業所	10
2. A 社	22
3. 社会福祉法人 M 会	31
4. 株式会社 寿楽	36
5. 株式会社 中野ハウジング	42
第3章 災害の歴史とその対応に奔走する中小企業	46
1. 長崎における自然災害の歴史と災害に対する脆弱性	46
2. 調査研究企業に見る中小企業の災害への対応（リスクマネジメントの現状）	49
おわりに	58

第1章 リスクマネジメントへのイントロダクション

1. リスクマネジメントをどう捉えるか

(1) 2011年3月11日の東北地方大地震・津波とその後の東京電力福島第一原発の放射能漏れ事故は云う迄もなく、1995年1月17日発生の阪神・淡路大震災や食品の偽装、狂牛病等々、我が国全体をゆるがした事件、事故は枚挙にいとまがない程である。

自然災害のみならず、多くの食品関連事故は発生させた企業は云う迄もなく、国家にとっても、その地域の地方自治体や関連企業、住民に多大の損害を与えている。

国や、地方自治体は、法規制や条例等により、企業も又ジャンルによっては法律遵守は勿論、自らの企業の命運をかけて、それなりに起こりうる危機（リスク）を想定し、対策を講じていたはずである。

とても気になるのは、被爆地長崎に住み被爆経験をもつ者の放射能についての危機感である。東京電力福島第一原発の放射能洩れ事故は、まず地震の強度（マグニチュード）が想定外、津波の高さも想定外、よって放射能洩れも想定外だったと言っているという。危機（危険）予知がきわめて困難だった、よって想定外だったと聞こえる。果たしてそれでやむを得ないのかという疑問が起こる。

時代的背景というか、景気、経済状況も考慮する必要があると思われる。高度成長期には国にも企業にも余力があった。しかし、今日グローバル経済の発展もあって、国も企業も大きな経済環境変化に直前し、東北地方大震災の復興についても、その資金の手当をどこから捻出するのか最終決定は困難を極めているようである。とにかく増税では国民生活は苦しくなるばかりである。

さて、私共は中小企業診断士として、業務対象である中小企業が起こりうる危機（リスク）にどう対応（マネジメント）していくべきか、万が一、災害、事故が発生した場合、或いは遭遇した場合、被害を最小に抑えるリスクマネジメントはどうあるべきかについて、真剣に考えなければならない時に来ていると考える。

(2) そこで、中小企業にとって起こりうる事故（リスク）はどのようなものがあり、それはどのようなジャンルに分けられるのか、そのためには、たとえば次のようなアンケートを実施して、県内の関与できる中小企業のリスクマネジメントに関する状況調査をすることが必要ではないかと考える。

- ①直近の事件である東北地方の災害（その後の放射能洩れも含め）をどう受けとめているか。
 - ②企業としてリスクマネジメントの必要性を認識しているか。
 - ③どんなリスクを想定しているか。
 - ④そのリスクに対して対策（マネジメント）必要であるか、否か、その理由は？
 - ⑤必要であるなら、そのリスクに対して対策（マネジメント）は検討済であるか、その内容は？
 - ⑥中小企業診断士はその対策（マネジメント）に対して、何らかのコメントが可能であるか？
- 等々が、アンケート項目として考えられる。

(3) リスクマネジメントの定義の一例を紹介すると、様々な定義があるが、「T保険会社」の例を引くと、「現在又は将来における、企業の資産の保全や業務の継続を危うくするリスクを、経済的に最適のコストで制度的にかつ継続的に最小化（コントロール）するための経営管理手法」といつている。

(4) いわゆるリスクという概念を理解するために、近年の企業の危機（管理）の事例を、国内外を問わず列挙してみると、

- ・自然災害 阪神・淡路大震災 / 東北地方大震災・原発事故 / 猛暑（熱中症）
- ・テロ ワールドトレードセンター 9. 11 同時多発テロ
- ・情報システム コンピュータウィルス（ハッカー）
- ・情報管理 従業員による情報漏洩
- ・商品 自動車の大規模リコール / 狂牛病
- ・労務 従業員の特許訴訟
- ・政治 イラク戦争 / アフリカ北部諸国の民主化の動き
- ・経済 アジア通貨危機 / リーマンショック（サブプライムローン問題）
ギリシア、スペイン国家経済危機 等々である。

(5) 更に、企業の外部環境と内部環境に分けた場合の企業リスクはどんなものがあるかを列挙してみると、

外部環境

- ・政治 法律の改変 / 税制改革 / 政変
- ・経済 景気変動 / 金利上昇 / 為替変動 / 原材料高騰 / エネルギーシフト
- ・市場 消費者ニーズの変化 / 競合状況の変化
- ・金融 貸出し規制 / 貸しはがし
- ・自然災害 地震・津波 / 天候不順 / 異常気象 / 猛暑
- ・事故 停電 / 放射能汚染（被爆）

内部環境

- ・財務 貸し倒れ / 不良債権 / 資金繰り失敗
- ・生産 機械故障 / 原材料のショート――確保が困難となる場合
- ・技術 技術移転 / 技術者育成
- ・情報 システム誤作動 / 各種情報漏洩
- ・製品 欠陥商品 / 製造物責任
- ・労務人事 労働基準法・労働衛生法違反 / セクハラ / パワハラ / 従業員定着率

・経営者 事業承継 / 後継者不在 等々である。

(6) 長崎県内の中小企業ではないが、衛生陶器メーカー大手の一つとして、北九州市に本社を持つTOTOが、3. 11 東北地方大震災に対して如何にリスクマネジメントを実行したかについて以下に紹介する。これは、平成23年9月9日NHK福岡放送局の総合テレビの8:45ニュースで放映されたもので、たまたま、出張中の一委員がこれをメモしたものである。リスクの発生から大方の対応終了までを内容としており、リスクマネジメントの理解に少しでも役に立てばと思うものである。

① TOTOは、東北福島市内に、2工場を持ち、それは福島第一原発のすぐ近くに立地していたため、地震、津波、その後の放射線漏れ事故によって、立ち入り禁止地区となり、工場の被害状況ですら把握できなかった。地震、津波の災害発生4分後には、本社に情報が入った。(情報のスピード)して、25分後には、会社役員全員に2工場壊滅の情報を流した。(なすべき情報の伝達)

② 張本社長が決定した対応の基本は、「お客さまと約束(契約)した商品はこれを完全に納入することが、絶対的条件である。」というものであった。(顧客との契約を守る)そして、決定に基づく行動は、競合関係にある中国のメーカーに、敢えて商品の製造を依頼するものであった。
(勇気ある決断)

③ 社長の決断は正しかったと考えられ、売上利益の見込み額は当初12億であったが、対策を打ったがゆえに、15億へと増加した。(利益増だけで良しとすべきかどうか、内容の詳細はわからないが)

④ 特記すべきは、リスクマネジメントは、以前より検討されてきており、「緊急時における財務的対応」(正確ではないかもしれないが)という対応策が災害発生前日の3月10日に決定されていた。(というのも不思議な話である)又、当然と思うが、財務的対応のみならず、緊急事態へのその他の対応策(リスクマネジメント)も決定されていたと考えられる。(事前の対応策の検討～決定の必要性)

⑤ 社長は災害(緊急事態)発生時には、情報が最も重要であると考え、すぐに、情報システムセンター機能を強化しフル稼働させて、全国の工場、店舗に逐次情報を流した。社長曰く、「緊急時において対策を決定する場合は、“現場に近い所で”決定するのが望ましい」と。現場の考え、意思を尊重すべしということであろう。それはなんとかして、納品すべき商品を作ることであった。そしてそれは正解だったと思われるのである。

2. テーマを自然災害へのリスクマネジメントに触れた理由

私共研究委員が行うのは、調査研究が主体であり、第1章のいわばイントロは、テーマに関する基礎的知識と言い換えてもよいと考える。第2章以降は対象とする中小企業の実態調査を行い、その報告書が作られ、複数の報告書のとりまとめがされる。

これまで、様々なテーマで県内中小企業を対象に調査・研究をしてきたが、その場合、テーマの特性に基づく分類を行い、対象中小企業がどの分類に属するかを確認して、対象企業の分類が特定の分野に偏らないように配慮した。更に又、長崎県は縦に長い地理的特徴があり、できれば一地域（例えば長崎市）に偏らないように、全体として長崎県内の中小企業の特徴を把握するべく地域を分散するように配慮してきた。

然るに、1の（4）、（5）のとおり、企業のリスクは極めてその種類が多く、単純に企業を選択して、その企業の想定する企業リスクを把握したとしても、それなりに意義はあるにせよ、調査結果をまとめる際に、“対象企業は、このようなリスクを想定しており、対策はこうであった”と言うような、あまり意義の見出せない結果に到達するのではないかという懸念が生じてきた。

まとめの担当者（委員長）からは、敢えて、リスクを一元的に捉えているか、多元的に捉えているかそして、夫々につき、その内容は対策立案済であるか否かのマトリックスでまとめては如何かという意見も出された。

十分な検討の末、リスクを特定し、それを軸として対象企業に迫らなければ、調査であっても仮説を立てにくく（仮説の内容は研究委員それぞれの胸の内にあるのだが）、検証はできないのではないかということになり、冒頭（1）で触れた“自然災害”というキーワードも取り込んで取りまとめていくことになった次第である。それほどに、3，11東北地方大地震・津波と放射能漏れ事故のインパクトが大きかったということでもある。

3. リスクマネジメントの構築は如何にあるべきか

中小企業を対象に、自然災害に対するリスクマネジメントをテーマに調査・研究を行うのであるが、与件（想定にすぎないが）として、リスクを想定し、その対策を構築している中小企業は、あまり多くはないのではないかという懸念がある。

そこで、調査と並行して、リスクマネジメント構築の一例として「このような方法で対策を講じては如何ですか」という形でアドバイスの一つでも出来るような、知識としての構築の一例を研究者の論文を元に以下にまとめてみた。リスクに対して、前向きに取り組んでほしいと考える私共の気持ちの表れである。

（1） リスク発生時に対応するために普段の準備をどうするか

地震対策等災害における普段の活動の例として

- ① 災害対策要綱の定期的な見直し
- ② 地震対策マニュアルの作成、見直し
- ③ 災害対策に関する社内教育・研修・訓練の実施
- ④ シミュレーション訓練の実施
- ⑤ 大規模災害発生時の事業維持計画の策定
- ⑥ 災害に関する情報収集と社内への情報発信
- ⑦ 災害用備品の定期的チェック
- ⑧ システム、データ、重要書類などのバックアップ及び厳重保管等々があげられる

日常の活動のポイントは、想定する危機を明確にすることである。そのためには、想定する危機に対する対策と準備をできるだけ網羅的に洗い出し、対策と準備の有効性を勘案し、優先順位をつけることが肝要である。

（２）危機発生時には、情報はどのように伝達すべきか

①緊急連絡網を作成しておく

緊急連絡は、緊急時対応で、社内および関係者の情報共有の点で大変に重要である。ポイントは「迅速」に行うことである。そのため緊急連絡網を作成しておくことは、極めて重要なことである。緊急連絡網では、要となる部署が情報共有の基点となることが多い。又、同時にこれら情報がどの程度、関係者に共有されているかをモニタリングする機能も持っている。

緊急連絡における重要なポイントとしては、次の三つを挙げることができる。

- １） トップへの可及的速やかな連絡
- ２） （広報部門への連絡）
- ３） 簡潔な報告様式

②社内での迅速な情報共有が不可欠

危機が発生した場合、何より先にトップに第一報を上げなければならない。大企業の場合は、トップに情報が上がるまでに、時間がかかる傾向があり、これまでも数々の事例で問題が発生している。

危機が発生した場合に、どのような方針で対応するのかといった最終的な意思決定は、トップが担う。即ち、会社としても甚大な損害を覚悟しなければならない場合の決断を行ったり、１～２時間で対応の方向性を至急決定し、全従業員に対して通常業務と異なる業務を命じたりできるのは、トップ以外にいない。これらの点から、出来るだけ早くトップへの連絡をすることが重要である。

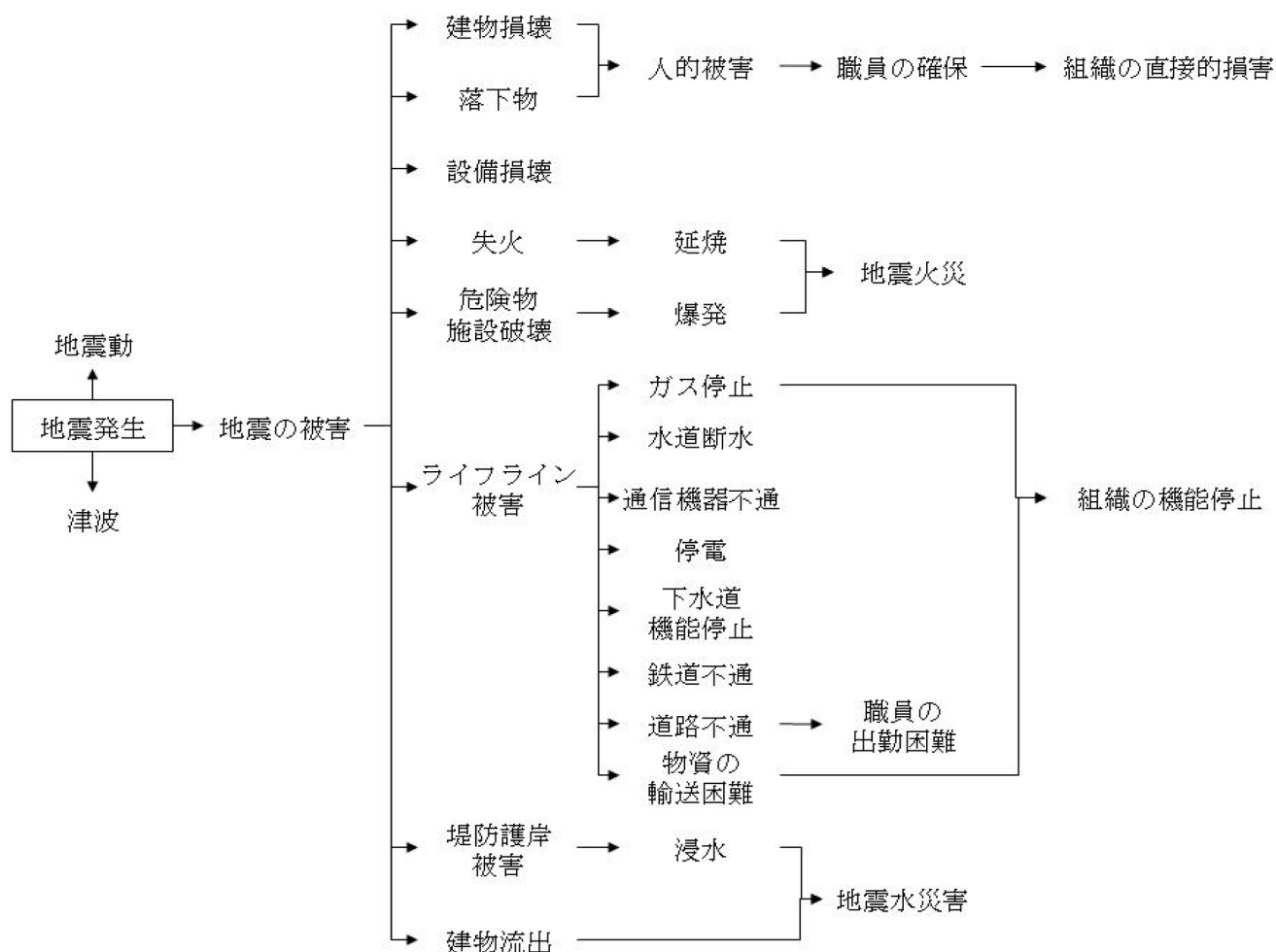
③報告事項の例を次に示す

緊急事態の種類（何が起きたか）、発生の時期（いつ起きたか）、発生部署（どこで起きたか）、

現在の状況（事案の概況、被害の程度など）、現在までに取った措置、今後の見通し等々である。

（３）危機時には複数の危機・事象が複合的に発生する

下の図は地震を例にとった場合の波及範囲についてまとめたものである。



これにより、地震のリスクとして、次のような特徴を見出すことができる。

- ① 社会インフラ・ライフラインなど、影響を与える範囲が広範囲である。
- ② 人的被害、物的被害、利益の喪失など、被害範囲も広範囲である。
- ③ 被害を被る地域的範囲も広範囲にわたる。
- ④ これらの事象が複合的に発生し、広範囲にわたり、甚大な影響を与える場合が多い。

以上のように、地震の影響は、非常に広範囲にわたり、実際に危機が顕在化した場合の波及範囲の大きさを測ることは難しい。そのため、リスクの発見・評価、被害想定などにおいては、出来るだけ数多くのシナリオを用い、どのような被害・影響が発生するかをシミュレーションすることが大切である。

特に、大規模な自然災害、テロなどでは、その波及範囲が広範であることを念頭に、政治・経済・社会全般について、シミュレーションすることが重要である。

（４）危機対応時におけるトップの心構え

一言でいえば、十分な情報をもとに、「スピード」をもって対応しなければならないということである。

緊急時対応におけるトップの心構えとして、次の四つの原則が挙げられる。

- ① スピード——情報収集、意思決定等
- ② 透明性——緊急時の対応方針、意思決定のプロセス、合理性等
- ③ 公平性——緊急時の対応方針との整合性、企業市民としての立場等
- ④ 想像力——収集された情報の背景、今後の展開の予想等

緊急時対応では、最初の数時間がその成否を分けるといわれている。なかでも「スピード」は、極めて重要な要素である。ここでいう「スピード」とは、次のようなことである。

- ① 事実認識に要する時間
- ② 当該の事実の関係者への連絡などの時間
- ③ 対応方針の決定に要する時間
- ④ 対応体制を編成、設置するうえでの時間
- ⑤ 情報収集、整理、分析に要する時間
- ⑥ 意思決定に要する時間
- ⑦ 決定された内容の指示、伝達に要する時間
- ⑧ 社内以外の利害関係者への情報発信に要する時間
- ⑨ 指示、伝達された内容が実施されているか否かのチェックに要する時間

これらの活動は、短い時間で行うことで、より実行性の高い対応となる。短時間で対応するためには、次のようなものが不可欠である。

- ① 緊急連絡網、多様な連絡手段
- ② 対応マニュアル
- ③ 多様な情報源
- ④ 情報の整理、分析能力
- ⑤ トップの判断力・決断力
- ⑥ 対策本部要員の対応能力
- ⑦ シミュレーション訓練によって培われた対応力

緊急時対応のスピードで最も求められるものが、意思決定である。意思決定が遅れ、被害が拡大した例は枚挙に暇がない。その最大の理由が、十分な情報収集、分析がされていないことによる

意思決定の遅れである。重大な決断をする場合には、トップに大きな重圧がかかることはいうまでもないが、トップにはそれを実行することが求められている。それを可能にするのが、迅速な情報収集と分析であり、それとともに危機を想定したシミュレーション訓練を数多く経験することが大切である。

(5) 危機に関する情報の処理（情報収集・分析）はどのように行うか

①複数の情報ソースから多面的に収集する

「情報の収集・分析」は、対策本部の最も重要な機能である。情報の収集・分析は、情報の処理と呼ばれ、次のような項目からなる。

- 1) 収集
- 2) 記録
- 3) 評価
- 4) 分析
- 5) 総合
- 6) 判定

これらの活動を通じて、危機に関連する情報を処理（収集・分析など）することが、緊急対応時には重要である。とくに、的確な意思決定には不可欠である。情報の収集・分析を行う上での基本は、積極的な情報の収集に努めることである。

たとえば、対策本部で情報収集班を設けても、自動的に情報が集まってくるわけではない。必要な情報は、能動的に収集しなければ、得ることはできない。そのため、情報収集を担当する本部要員は、積極的に情報をとる姿勢を維持することが重要である。また、緊急時の情報収集は、切迫した中で行われるため、複数の情報ソースから、多面的に行う必要がある。

②対策本部で収集する情報

災害時に収集する情報としては、次のようなものがある。

- 1) 従業員、家族の安否情報
- 2) 来客者、来訪者の安否情報
- 3) 会社資産の被災状況（社屋、設備、IT設備、通信機器など）
- 4) その他自社の被災状況（火災や余震など二次災害の危険性、電気、ガス、水道などの設備）
- 5) 各組織が最低限実施しなければならない業務のための資産（人、モノ）
- 6) 災害対策本部長などキーパーソンの存在
- 7) 社会インフラ（公共交通機関、空港、駅、港湾、道路、橋、ダム、病院、学校など）の状況
- 8) ライフライン（電気、水道、ガス、電話など情報通信など）の状況
- 9) 周辺の被災、災害

10) 災害備品の状況

11) 取引先、顧客の被災状況など

(6) 社内、地域社会などで情報はどのように共有するか

「情報共有」には、あまり注意が払われないが、実際の対応では難しい点が多い。情報共有を行う範囲としては、次のようなものがある。

- ① 対策本部内
- ② 社内、グループ内
- ③ 地域社会
- ④ 利害関係者間（株主、取引先、顧客など）
- ⑤ 社会一般

情報は主に会社から発信されるが、必ず双方向の情報のやり取りが必要である。双方向の情報のやり取りは、自社の情報収集に役立つだけでなく、これらの利害関係者が会社に対しどのような希望や要望、期待を持っているかを把握するうえで重要である。これらの情報収集、及び利害関係者の認識を知ることは、緊急対応時でも極めて大切な要素となる。

情報共有は、とくに初期対応で非常に重要である。重要な意思決定が対応初期の段階で行われたり、情報共有での混乱が初期段階で発生したりすることが多いからである。

伝達する情報としては、収集された情報、分析された内容、対策本部による決定事項、指示、命令などがある。これらを伝達する手段（情報収集にも利用可）としては次のようなものが挙げられる。

①一般電話、②携帯電話（携帯メール）、③PHS、④アマチュア無線、⑤専用回線、⑥トランシーバー、⑦衛星通信、⑧インターネット、⑨電子メール、自動車、バイク、自転車、徒歩、人・動物を利用した託送等。

以上、第1章の3は、茂木 寿（もてぎ ひさし）著「リスクマネジメント構築マニュアル」（株）かんき出版、第4章“それでも起こる危機を管理する”より、私共のテーマである“自然災害”に対応する部分を選択し、テーマと関係がないと思われる部分を削除して、全面的に引用させてもらったものである。

リスクマネジメントの構築に関しては、多くの著書（参考書）があり、何冊かをチェックしたが中小企業を対象とした場合でも理解し易く、自然災害に関して十分に考察し、又その内容も深く掘り下げてある。かつ又、平易で判りやすい論述、表現をされており、私見乍ら、本書が私共のテーマその他に、ベストマッチングしていると判断した。前述の通り、茂木 寿氏著書の「リスクマネジメント構築マニュアル」の第4章の一部を全面的引用させて頂いたことを明記し、“リスクマネジメント構築”に関して、更に深く学習される方には、是非本書を読まれることをお勧めする次第である。

第2章 リスクマネジメントの取り組み事例

1. 株式会社 長崎鋼業所

(1) 企業の概要

住 所	〒850-0075 長崎県長崎市西泊町23-36
業 種・業 態	製造業
事 業 内 容	金属加工機械製造業
構 成 要 員	121人（含む関連会社）
自然災害に対するリスクマネジメントの現状	震災直後 三菱重工業(株)からの電力会社（東電等）プラント建設工事が凍結。しかし 原発停止が相次ぎ、三菱重工業(株)からの火力発電所増強工事、復旧工事が増大した。凍結したプラント建設工事も9月には再開し、現地での復旧工事、改修工事は前年度より増加しており、来期も継続予定である。
特 記 事 項	三菱重工業(株)長崎造船所の協力会社。ボイラー・チューブ等の曲げ加工、各種配管溶接に関する高い技術で重工外からも受注を拡大している。
取り組み概要	技術・製品要因リスクの対策 ・リスク回避のための リスクアセスメント ・ISO9001 取得、新5S活動、安全衛生委員会における品質管理・安全管理 自然要因リスク対策 ・E A 2 1（エコアクション21）における災害・事故に対する取り組み

(2) リスクマネジメントへの取り組みの経緯

① リスクマネジメントとは

厳しい経済環境下、どの企業も以前にも増してさまざまなリスクに直面している。

経済産業省リスク管理・内部統制に関する研究会においては、リスクマネジメントとは「企業の価値を維持・増大していくために、企業が経営を行っていく上で事業に関連する内外の様々なリスクを適切に管理する活動」と定義されている。

② リスクマネジメントの背景

リスクマネジメントの必要性が高まった背景として、以下の4点の環境変化を挙げられる。
・規制緩和の進展規制緩和が進み、自己責任に基づく事後規制へと社会的枠組みが変わっていく中で、企業がそれぞれの判断でリスクを管理し、収益を上げていくことが必要となってきた

- ・リスクの多様化急速な技術進歩、事業の国際化、事業展開のスピードアップ等に加えて、環境問題等の新たな社会規制がリスクをより多様なものとしている
- ・経営管理のあり方の変化当事者間の暗黙の了解や信頼関係のみに依存した経営管理のあり方に限界が生じてきている
- ・説明責任の増大市場経済が進展していく中で、リスクの特定、評価や対応を怠った場合、広範なステークホルダーに損害を与えると同時に、市場の信頼を失い、企業自らも厳しいペナルティを受けることになる

③リスクファクターからみたリスクマネジメント

また企業が事業活動に影響を与えると認識しているリスクファクターの観点から見ると、以下のような様々なリスクが考えられる。

市場性リスク、信用リスク、財務リスク、不動産リスク、自然要因リスク、人的要因リスク、制度的リスク、情報システムリスク、業務リスク、技術・製品要因リスク、レピュテーションリスク。

このうち企業がとくに関心があると見られるリスクとして以下のリスクが挙げられる。

- ・企業が製品を生産するという活動における原材料や部品の調達から最終顧客までの全ての工程に存在する製品要因リスク
 - ・情報漏えいといった企業不祥事等のリスクが発現しないようにするための日々運用に関するアクセス管理及び、災害発生時などにおける事業継続計画等の管理に関する情報セキュリティリスク
 - ・金利や為替、有価証券の価格など、金融市場における様々な要因が変化することにより、保有する資産・負債の価値が変動して損失が発生する市場リスク
 - ・与信供与先がデフォルトしたり、信用状態が悪化したりすることで、貸付金の回収ができなくなるなどの損失を被る信用リスク
 - ・東日本大震災に見られる震災・台風等の自然災害による自然要因リスク
- どれも重要なリスクファクターではあるが、ここでは製造業のリスクマネジメントの大きな要因であり、特に製造物責任を負担する場合、企業の被る損失は直接的な損失、間接的な損失が大きなものになる技術・製品要因リスクについて取り上げたい。

また調査項目として触れることとなった自然要因リスクに対する取り組みも取り上げたい。

具体的には当企業における技術・製品要因リスクの対策として

- ・溶接作業におけるリスクアセスメントの取り組み
- ・ISO 9001取得、新5S活動、安全衛生委員会における品質管理・安全管理を取り上げた。

また自然要因リスク対策として以下の対策を取り上げた。

- ・ E A 2 1（エコアクション21）における災害・事故に対する取り組み

（３）溶接作業によるリスクアセスメントの取り組み

①リスクアセスメントとは

リスクアセスメントとは、作業場における危険性又は有害性を特定し、それによる労働災害（健康障害を含む）の重篤度（災害の程度）とその災害が発生する可能性の度合を組み合わせ、リスクを見積もり、そのリスクの大きさに基づいてリスクを低減するための対策の優先度を決めた上で、リスクの除去又は低減の措置を検討し、その結果を記録する一連の手法をいう。リスクアセスメントによって検討された措置は、安全衛生計画に盛り込み、計画的に実施する必要がある。

１）リスクアセスメントの目的

職場のみんなが参加して、職場にある危険の芽（リスク）とそれに対する対策の実情を知って、災害に至る危険性と有害性を事前にできるだけ取り除いて、労働災害が生じないような快適な職場にすることである。

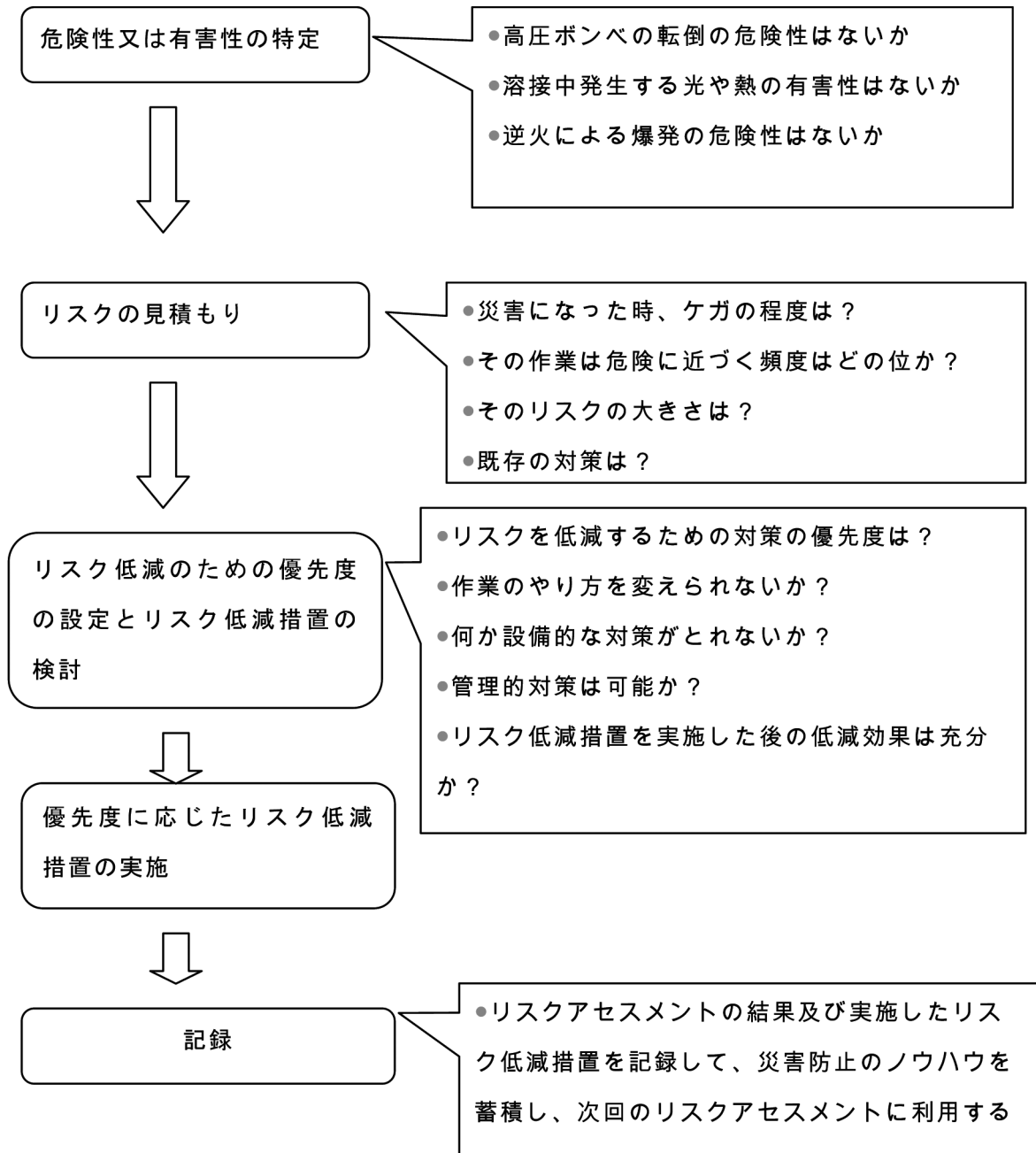
２）リスクアセスメントの効果

- ・ 職場のリスクが明確になる
- ・ 職場のリスクに対する認識を管理者を含め、職場全体で共有できる
- ・ 安全対策について、合理的な方法で優先順位を決めることができる
- ・ 残されたリスクについて「守るべき決め事」の理由が明確になる
- ・ 職場全員が参加することにより「危険」に対する感受性が高まる

３）リスクアセスメントの法的位置づけ

溶接作業を行う製造業、建設業等の事業者は、労働安全衛生法第28条の2により、リスクアセスメントの実施に努めなければならない。

② リスクアセスメントの実行手順



③危険性又は有害性の特定

危険性又は有害性の特定を行う場合は、以下の「危険性又は有害性の特定の着眼点事例」を参照するとともに次のことに留意する。

- ・ 対象作業の取扱いマニュアルや作業手順書を用意する
- ・ 対象作業はわかりやすい単位で区分する
- ・ 危険性又は有害性の特定は取扱いマニュアル等を活用して対象作業のステップごとに「～なので、～して、～になる」という形で書き出す
- ・ 日常の仕事とは違う目、すなわち「危険がないか」という目で、現場を観察する
- ・ 機械や設備は故障するし、人はミスを犯すということを前提で作業現場を観察する

「危険性又は有害性の特定の着眼点事例」（当企業に関するものを列举）

1) 機械切断作業

- ・ 鋸刃の折損による切傷の危険性はないか
- ・ 切断中に巻き込まれる危険性はないか
- ・ シヤーの歯で指を切断する危険性はないか
- ・ 開先加工機のバイトや切粉で指先や、目、顔を負傷する危険性はないか

2) 組立・段取り作業

- ・ 加工部品の落下による負傷の危険性はないか
- ・ 品物（板材、管材など）の組立時に、ボルト、ナットやスパナが外れ、手が品物の角などに当たって切傷する危険性はないか
- ・ 仮付け溶接時のスパッタ、スラグの飛散によって眼及び皮膚を火傷する危険性はないか
- ・ 組立中に製品が倒れ負傷する危険性はないか
- ・ 加工部品・製品の持ち上げや移動の際に、ぎっくり腰等の発症の危険性はないか

3) 溶接作業

a. ガス予熱・ガス切断

- ・ 高圧ガス（プロパン、酸素など）ボンベの転倒による負傷、爆発の危険性はないか
- ・ 逆火による爆発の危険性はないか
- ・ 予熱作業中の火炎により眼及び皮膚が火傷する危険性はないか
- ・ 作業周辺の可燃性・引火性物質への引火による火災、爆発の危険性はないか

b. アーク溶接

- ・ 溶接中に発生するヒュームの吸い込みによりじん肺を発症する危険性はないか
- ・ シールドガス及びフラックスの分解ガスの吸い込みによる人体への有害性はないか

- ・ 狭あい箇所では溶接中に発生するガスによる酸素欠乏の危険性はないか
- ・ 溶接中に発生する光や熱による眼及び皮膚への有害性はないか
- ・ 遮光保護具着用により視野が狭く、暗くなることによる墜落等の危険性はないか
- ・ 電撃の危険性はないか
- ・ 溶接のアーカ、スパッタ、輻射熱による火災・爆発の危険性はないか
- ・ 高温作業のため熱中症の危険性はないか

4) アークガウジング作業

- ・ 圧縮空気用のバルブの開閉時に異常噴出により負傷する危険性はないか
- ・ 溶塊の飛散による火傷、火災、爆発の危険性はないか
- ・ ガウジング作業中の騒音による難聴の危険性はないか
- ・ ガウジング作業中の粉じんの吸い込みによるじん肺発症の危険性はないか
- ・ ガウジング作業中の光（紫外線、可視光線、赤外線）の眼及び皮膚への有害性はないか

5) 仕上げ作業

- ・ ハンドグラインダーの回転中の砥石により手足を切傷する危険性はないか
- ・ グラインダーによる研磨作業時に発生する粉じんの吸い込みによるじん肺発症の危険性はないか
- ・ ひずみ取りに使用する水により漏電が生じ感電する危険性はないか

6) その他

- ・ 騒音による難聴の危険性はないか
- ・ 災害時（火災・爆発・地震等）の対策はできているか
- ・ 作業環境（照明・安全通路等）は整っているか
- ・ 作業前の点検は、確実にできているか

④ リスク低減措置の検討及び実施

リスク低減措置の原則は、まず危険作業をなくしたり、見直したりすることでリスクを減らすことを検討することである。それらが難しいときは、設備的対策を検討し、さらに管理的対策を検討する。次に大切なことは「リスク低減措置実施後の検証」である。目的どおりのリスクに下がったかどうか検証することは、リスクアセスメントの精度向上につながる。

以下は溶接作業におけるリスクとその低減対策の事例の一部（当企業に関するものを列挙）である。

1) ヒュームの吸入による健康障害

- ・ 工場の適正箇所に「関係者立入禁止」措置の掲示を行う
- ・ 溶接ヒュームの有害性及び防止対策の教育を徹底する

- ・ 全体換気装置を設置し、溶接中は常時稼働させる
- ・ 自社に適する局所排気装置の選定及び適正配置を行う
- ・ 屋内作業場の窓や開口部を利用して、屋外の新鮮な空気を作業場に取り入れ、換気する
- ・ 作業場の床、通路、作業台等に堆積している溶接ヒュームや粉じんを日常及び定期的（1月以内に1回）に清掃を行う
- ・ 休憩場所は作業場以外に設け、作業時間外にヒュームのばく露がないようにする
- ・ 適正な呼吸用保護具を選定、着用する
- ・ 呼吸用保護具の手入れ及び保守管理を徹底する

2) 一酸化炭素中毒等ガス中毒のリスク

- ・ 溶接方法、材料の種類によって発生するガスの種類・発生量について教育を行う
- ・ 作業環境によって換気、呼吸用保護具の選択、使用方法を徹底する
- ・ 防じんマスクは、ガスの防護には役立たないことを認識させる
- ・ アーク光の直上は、一酸化炭素濃度が高いので長時間のばく露は避け、また、溶接姿勢を変えて口元の位置をアークの直上にならないようにする
- ・ 溶接作業中は、全体換気装置を常に稼働する
- ・ 狭あい場所では換気を徹底する

3) 高圧ガスによる火災・爆発のリスク

a. 高圧ガス容器の取扱い

- ・ 高圧ガス容器（ボンベ）は、打撃、落下など粗暴な取扱いをせず、丁寧に扱う
- ・ ボンベを直立させて置く場合は、転倒しないように鎖又はロープ等で壁又は適切な物に固定する
- ・ ボンベは、溶接の近傍、直射日光及び高温になる箇所での使用は禁止する
- ・ ボンベの使用期限を守る

b. 高圧ガスの貯蔵

- ・ 油、ガソリンなどの引火性物質の近くには、ボンベを貯蔵しない
- ・ 充てん容器は、ガスの種類によって明確に区別する。酸素用充てん容器は、アセチレン、プロパン等の可燃性ガス用充てん容器と隔離し、同一箇所に貯蔵しない

c. 高圧ガス入り容器の運搬

- ・ 移動の前には、調整器を取りはずし、弁を閉めてキャップをかぶせる
- ・ 容器を吊り上げる場合は、弁キャップ部で吊らない

d. 使用時

- ・ 大きいガス流速により摩擦熱や静電気によって発火（特にアセチレン）することが

あるので、弁は急激に開かない

- ・ ガスの使用後は、弁を完全に閉め、キャップをかぶせておく
- ・ 調整器、圧力計、ホース、導管等は、そのガス専用のものを使用し、他のガスのものを流用しない。特に、酸素ガス用の器具に他のガス用の器具を使用した場合、油分が付着していると爆発する
- ・ 使用開始前と終了時には、設備及び器具を点検し、異常のあるときは取替え又は修理を専門家に依頼する

⑤実施状況

当企業では以下のリスクアセスメント活動表の危険項目及び対策について上記事例を参考に、作業内容に応じて作成している。

このリスクアセスメント活動表を毎日溶接作業リーダーが作業者に徹底している。

リスクアセスメント活動表

		班		リーダー		
		本日の安全指示				
作業内容	どんな危険があるか(危険項目)	危険度	対策内容	実施者	対策後の危険度	ポイント

(4) ISO9001取得活動、新5S活動、安全衛生委員会における品質管理・安全管理

① ISO9001取得時における品質管理、安全管理

2012年3月でのISO9001認証取得に向けて鋭意推進中であるがこの中で
以下のような品質管理、安全管理に関する規定を定めている

- ・品質方針及び品質目標管理規定
- ・マネジメントレビュー実施規定
- ・品質管理マニュアル規定
- ・品質管理工程図管理規定
- ・品質記録管理規定
- ・製品検査実施規定
- ・不適合管理規定
- ・溶接施行要領書作成規定
- ・内部監査実施規定

認証取得後は規定に基づいて、品質管理、安全管理の実質的向上を図る計画である。

②新5S活動

これまでの5Sというのは整理・整頓・清掃・清潔・躰であるが主として職場の片付け、掃除、挨拶運動が主体であったため、整理整頓清掃が終われば、本来の日常業務に戻るパターンが多かった。

今回の新5Sは以下のような改善・効果を目指として全員参加を原則としている。

- ・生産現場を「見える・わかる・できる」ように変革する
- ・素人作業員でも短時間で作業を習得できる生産現場体質をつくる
- ・偽装・隠蔽のない人に優しい生産現場をつくる
- ・生きがい・やりがいの持てる活気ある生産現場をつくる
- ・クレームや品質不良の発生を未然に防ぐ生産現場をつくる

現在このような新5S活動を工作部門において推進中である。

まずは具体的策として5S点検パトロール等で職場の作業改善に取り組んでいる。

今後は以下の項目も実施する計画である。

- ・5Sに関する改善事項については改善提案で提案しているが、良い提案については掲示板に掲載し、周知徹底する
- ・現場作業員全員が参加する5S職場ミーティング等を実施し、全員参加の新5Sに取り組む

③安全衛生委員会

毎月１回安全衛生委員会を開催している。

具体的には以下のような事項を取り上げ、周知徹底している。

- ・安全成績
- ・傷病休業状況
- ・災害・事故・ヒアリ速報
- ・安全衛生点検パトロール結果報告

災害事故については安全衛生委員会等で周知・徹底しているが、トラブル・仕損事故についてもその対策報告書を作成し、掲示板等を通じて周知徹底するようにしている。

(５) E A 2 1 (エコアクション21)における災害・事故に対する取り組み

①エコアクション21とは

事業者は製品・サービスを含む全ての事業活動の中に、省エネルギー、省資源、廃棄物削減等の取り組みを行うことが求められている。

エコアクション21は、全ての事業者が、環境への取り組みを効果的、効率的に行うことを目的に、環境に取り組む仕組みを作り、取り組みを行い、それらを継続的に改善し、その結果を社会に公表するための方法について、環境省が策定したガイドラインである。

エコアクション21ガイドラインに基づき、取り組みを行う事業者を、審査し、認証・登録する制度が、エコアクション21認証・登録制度である。

当企業も以前よりエコアクション21に取り組んでおり、環境文書及び記録表を作成、提出している。

②エコアクション21における災害・事故時の緊急時対策

ここでは当企業が作成した環境文書の一部である災害・事故時の緊急時対策について述べる。当企業では緊急時の対応策チェックリストを作成し、台風火災地震等の災害時に想定される環境に対する影響及びその対応策を定めている。

災害・事故 チェック	台風	火災	地震	化学物質漏洩	重油漏洩
環境に重大な影響を及ぼす どのような緊急事態が発生 するか	①暴風による屋根の破損 ②海水浸水による機械等浸水	①ガスタンク類（アルゴン・液化プロパン等）の火災による廃棄物・有害物質の漏洩	①ボンベ類の転倒による火災発生及び有害物質の漏洩	塗料容器類の破損等による漏洩	タンクの破損による 土壌汚染
環境への影響が最小限に食い止めるための対策	①普段からの点検と補修 ②機械類のシート養生	①ボンベ類の転倒防止 ②火災予防措置・ガス漏れ報知器 緊急連絡システムの導入	左記	①容器類の格納・管理責任者の設定 ②容器格納倉庫の点検	タンク漏洩防止措置
準備品はすぐに使用できるか	常備している	ボンベ類の固縛 消火器等の設置	左記	4棟に設置	
可能な範囲で事前にテストしたか		①消火器の定期点検 ②消防ポンプの稼動テスト	左記 左記		タンク類の定期検査の実施
対応策が効果的であるかどうか	効果的であると思われる	効果的であると思われる	効果的であると思われる	効果的であると思われる	効果的であると思われる

(6) 経営支援者としての関与・提言

中小企業診断士として経営支援している立場からの関与等について述べることにする。

①品質管理・安全管理対策の連携・一元化

現在品質管理、安全管理については ISO 9001 活動、新 5 S 活動、安全衛生管理委員会でそれぞれ活動しているが、それぞれ点検パトロールを実施していた。

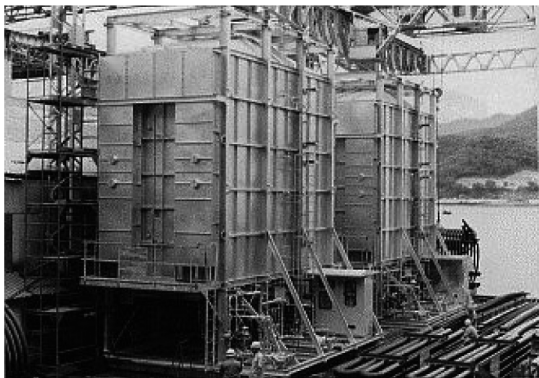
それぞれ作業改善、品質管理、安全管理の立場から現場をパトロールすることで問題の重複をさけ、問題・対策を一元化することで迅速な対応を可能にすることを提言。

現在 5 S パトロール、QC パトロール、安全パトロールが一体化した合同パトロールを実施している。

② ISO 品質管理システムの効果的適用

ISO 品質管理システム「ISO 9001」に関しては取得することのみならず、実際に適用してその効果を出すことを提言。例えば QC 工程図等の規定も実際の現場に適用できるよう整備することを提言。

ISO 審査員からも実際に適用できる規定をつくることが重要との指摘を受けており、今後規定についても PDCA サイクルで見直すことが必要とのことであった。



当企業製作角型加熱炉



当企業製作ボイラー機器

参考文献

1. 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 経済産業省
2. 溶接業におけるリスクアセスメントのすすめ方 厚生労働省・労働基準監督署

2. A 社

(1) 企業の概要

住 所	長崎市
業 種 ・ 業 態	麺類製造業
事 業 内 容	麺類（うどん、チャンポン、ソバ、ラーメン、チャンメン）を製造し、スーパー、業務用、土産品店等へ販売している。
構 成 要 員	9 名
自然災害に対するリスクマネジメントの現状	・ 台風の被災が考えられるが、対策としては工場周辺の片づけ等をする。家屋の損壊等については、事後処理にて対応。 ・ 停電等により生産不可能な場合は、同業者に生産を委託する。
特 記 事 項	・ 小規模だが、50 年近い歴史があり、経験の中でリスクマネジメントが培われている部分がある。また、取引先との関係で小規模ゆえの不利益を被る面も見られる。
取 り 組 み 概 要	・ 食品製造業のため製品の品質管理には注意が払われている。

当社は、現社長が昭和 38 年に経営を引き継ぎその後法人化されたもので 50 年近くの歴史を持つ。麺類の製造においては、ゆで麺、揚げ面、半生麺、乾麺に対応できる。販売先は、長崎市内の業務用（施設・食堂）、スーパー・食料品店で約 3 分の 2、及び県外（含む佐世保市）が 3 分の 1 を占める。

社長の経営理念により、従来から他社よりグレードの高い商品を製造し顧客に提供することをモットーとしている。そのため固定客が多く取引先とも長い取引が続いている。また、ロコミで関東に業務用の取引先が出来たり、問屋を通じて新商品開発の案件が来ることもある。個人のひいき客からの宅配の注文も続いている。

一方、積極的な営業活動がなされていないため、ピーク時に比べ規模が縮小し従業者数も減少している状況でもある。

(2) リスクと対応

中小企業とくに小規模企業の場合、リスクマネジメントとして正面から問題に取り組むことは少ないと思われる。しかし、リスクは常に存在し経営者はその対応を迫られる。そこで、当社においてこれまでどのような問題や障害が発生したか、また対応はどのようになされたか、を見ることにより、小規模企業のリスクマネジメントについて考えていきたい。

① 自然災害によるリスク

1) 東日本大震災

まず、東日本大震災による影響であるが、当社も販売面や原材料供給面での影響が出ている。

a. 新たな販路の取引中断

当社は新たな販路として、問屋を通し沖縄の土産店との取引に至った。当初、2011 年 1 月から納品予定であったが先方の都合で 4 月にずれ込んだ。それが、3.11 の震災のため観光客が激減したとのことで、現在（2011 年 12 月）に至るまで取引開始に至っていない。当社は、取引先の要望に沿った麺の商品開発を行い、出荷へ向け 2 万食（乾麺）生産したが出荷ができない状況となった。この件による補償は原料代のみで少なからぬ損失を被った。現在も、受注待ちで先が見えない状態が続いている。

b. 関東の業務用の出荷の滞り

末端ユーザーのロコミで関東に業務用の取引先ができたが、震災の影響で 1 か月ほどは注文が滞った。その後は徐々に回復している。

c. 添加剤の製造中止

雑菌の繁殖を抑える添加剤を使用しているが、関東のメーカーが震災の被害を受け製造できなくなった。これについては、問屋が代替の添加剤を用意し対応した。

d. プラスチック製の包材の不足

発注から 1 週間～10 日で納品されていたプラスチック製の包材が、注文から 3～4 か月かかるようになった。これには、早めに発注することでどうにか対応できたが、現物を見るまでは不安だったとのこと。

以上のように、遠く離れた東日本大震災も当社にとっては比較的大きな影響を与える結果となった。

2) これまでの自然災害

自然災害では台風の被害が多いが、風で飛散しないよう周辺をかたづけられる程度でとくに対応はしていない。以前、大型台風で屋根が飛ばされたことがあったが、事後に修復することで対応した。

また、5～6 年前 3 日間程停電し、全く製造できない時があった。そうした時も、事情を説明しお詫びで対応した。ただし、取引先によりどうしても納品が必要なところがある。その場合は、被害を受けていない同業者へ生産委託し納品したとのことである。

これまでも、互いに不足分の生産を補うなど協力関係を培ってきたとのこと。同業者との協力関係で経験的にリスク対応がなされている。

② 生産面におけるリスク

1) 異物混入

食品製造業のため、安全、衛生面の管理は欠かせない。ネズミ・ゴキブリ等の駆除は専門業者に任せ月3回実施している。

異物混入をゼロにすることも重要な要素で、真剣に取り組んでいる。製品検査は目視によるものが主体で、金属検知器は無い。過去のクレームとしては、非常にまれなケースだが網戸を通り抜けるくらいの小さな虫の混入、また原料包装袋の細かな紙片の混入の例があったとのこと。事故発生時は、必ず現物を取り寄せ、問題の発生原因の究明が行われている。

2) 製品の変質・腐敗

製品への雑菌混入や腐敗は、企業の存続にもかかわる大きな問題である。

作業場においては、手指のアルコール噴霧による消毒が作業ごとに行われ、直接製品に手を触れる場合は、使い捨てのビニール手袋が使われている。

腐敗に関しては、消費期限・賞味期限の順守が必要となる。これは、販売先で責任を持って管理してもらっている。

販売先ブランドで、麺（半生麺、乾麺）の供給のみを行う場合がある。販売先が麺にスープ等を加え包装し製品化を行うが、販売先から包装時を基準に賞味期限を付けたい旨要望が出ることがある。しかし、そうした要望は一切受け付けない。そのため、取引中止になったこともあるが厳格に守られている。

消費期限が短い生めんはもちろん当日製造するが、賞味期限が長い商品においても注文生産で、製造後長くても1週間以内の出荷をしている。

過去に、製品の変質・腐敗等に関するクレームはでていない。

3) 作業時の事故

ゆで麺や揚げ麺を製造する関係上、火傷を負う可能性は常にある。防止策としては、作業手順および注意事項を言葉で説明し個々人に注意を促している。また、熱湯がはねても大丈夫のように胸からの前掛けをさせている。また、火傷等の可能性がある作業は、慣れた従業員に任せ、新しいパートの場合は危険のない作業を与えている。

これまで、ちょっとした火傷等が発生することはあるが、病院にかかって作業に支障が及ぶような事故はない。

③ 財務リスク

取引先の倒産等による貸し倒れは、その金額により企業生命の存亡にかかわる大きな問題である。当社も過去に数件貸し倒れに遭遇し、債権回収ができない問題が起きている。

直近では、3年ほど前取引先の倒産により百数十万円の不良債権が発生し回収不能となった。このときは金融機関からの借り入れでしのいだが、処理のための借入金額は債権額の2倍以上

になり、その返済が必要になったとのこと。

中小企業倒産防止共済制度について、経営者は知っているが加入はしていない。

当社の売掛のサイトは月末締め翌月末払いが多い。手形も1社あるがここはほぼ問題ない企業と認識している。

④ 事業承継

経営者には30代の長男がいるが、長男が事業承継するか否かがまだ決まっていない。一時は当社の従業員として働いていたが、現在は他の仕事に従事している。経営者が不在の時等は代わりに作業場を見たり、作業の手伝い等をすることはあるが、事業承継の意思は明確でない。

後継者の有無が事業継続に直接かかわる問題であるが、現在のところ結論が出ていない状況である。場合によっては現社長の代で事業を閉じる可能性も出てくる。

(3) リスクマネジメントの方向性と経営課題について

前項で、当社で起きた問題や障害およびその対応について述べた。それでは、当社のリスクマネジメントとしてとらえる場合、どのようなことが考えられるか見ていきたい。まず、当社の過去の問題を発生頻度と経営への影響度についてポジショニングし、その後、当社の経営課題及び今後のリスクマネジメントの方向性についてみていきたい。

① 過去のリスクのポジショニング

これまで発生した問題を、経営への影響の大きさ、発生頻度の両軸で表すと次頁の図のようになり、4つの分野に分けられる。

1) 「Ⅰ」分野

発生頻度が多くてかつ経営への影響が大きい部分は空欄となっている。この分野のリスクは放置できず、まず第一に取り組まねばならない経営課題である。

2) 「Ⅱ」分野

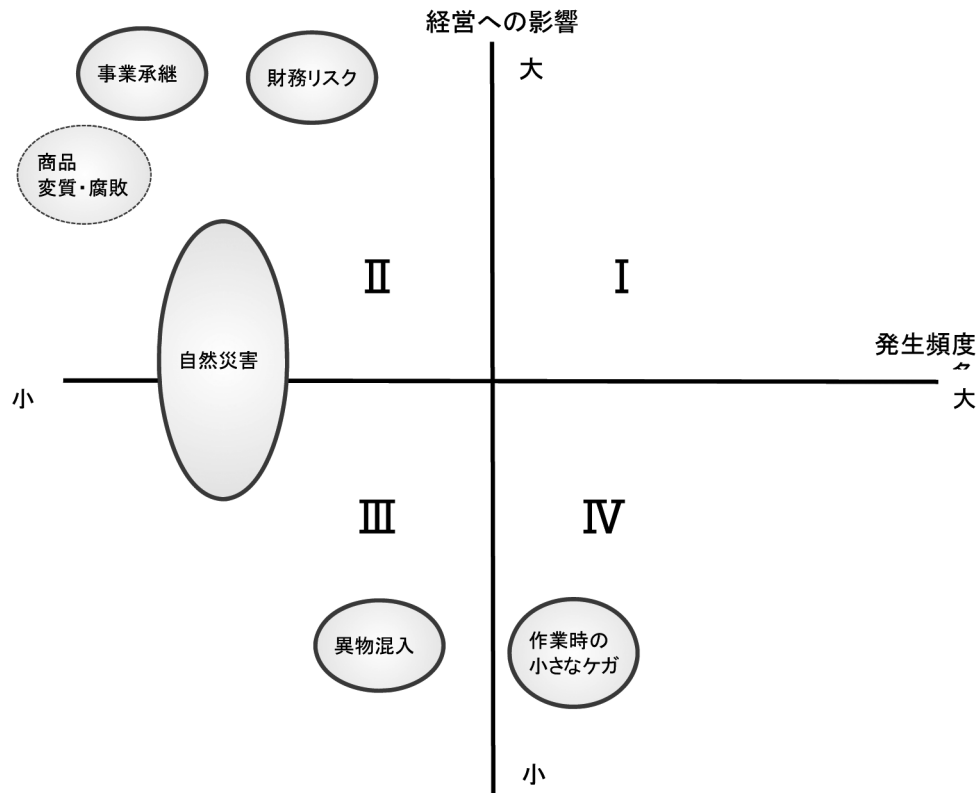
この分野は発生頻度は低いが、経営へ大きな影響を及ぼす。

「自然災害」は、発生頻度は少ないが場合により大きな被害を及ぼす。「Ⅱ」、「Ⅲ」に分類される。

「財務リスク」は、当社において大きな経営課題である。本来なら黒字で安定した経営も、不良債権の発生等により突然資金難に陥りかねない。

過去の例では、「商品の変質・腐敗」の発生は無い。ただし、発生すると消費者へ重大な健康被害を与えかねず、常に十分な注意が必要な分野である。

現社長で当社を閉じるなら、これまでの延長でソフトランディングしていくことも考えられる。しかし後継者が承継するとなると、状況が大きく変わってくる。「事業承継」も「Ⅱ」分類にあたる。



3) 「Ⅲ」分野

発生頻度は非常に少ないが、過去に「異物混入」が発生している。異物混入は場合により経営を左右する大きな問題になる可能性がある。ただし当社の場合、製品の包装の中にごく稀に、小さな虫が混入したもので、当事者への事故対応により大きな問題につながっていないので「Ⅲ」に配置した。

4) 「Ⅳ」分野

いわゆる労災に当たる作業時の大きな事故やケガは「Ⅱ」分野に当たるが当社では発生していない。ただし、小さなヤケド等は生じることがある。

当社は小規模企業のため①管理者の目が行き届く、②危険意識の共有化が容易である、③設備も限られたもので対応しやすく大事故につながる可能性は少ないとみられることから「Ⅳ」に分類した。

② リスクマネジメントの方向性

過去に発生したリスクを4つの分野にポジショニングをしてみた。これをもとに、今後の当社の経営課題・リスクマネジメントを考えていきたい。

1) 「Ⅰ」分野

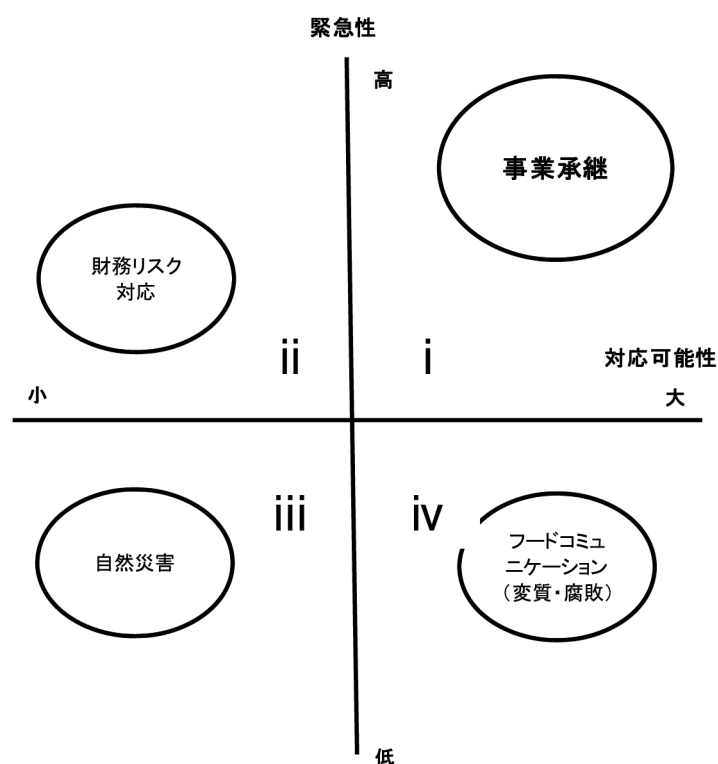
この分野の課題は今回は見当たらなかった。しかし日常業務をより詳しく検討していくことで具体的な課題が出てくる可能性がある。広く幹部社員や従業員の意見を聞く機会を設け

検討することも重要である。

2)「Ⅱ」分野

この分野は、経営への影響が非常に大きい分野となる。リスク対策が必要となるが、当社ですぐに対応できるものと当社のみでは対応が難しいものがある。

「Ⅱ」分野に出てきた4つのリスクを「緊急性」と「対応可能性」で分類すると下図のようになる。



「i」は当社が対応できる課題でかつ早期対応が必要なもの。「ii」は早期の対応が必要であるが現実には対応が困難なもの。「iii」は直接的対応が困難なもの。「iv」は対応可能で長期的視点で対応が必要なものとなる。直接の対応が取りにくいものから見ていくと、次のようになる。

a. 「iii」分野：自然災害

いつどのような災害が起きるか予測できないため、自然災害が最も対応がしにくいものとなる。これまでは、損害保険への加入や事後の対応で対処してきた。今後も方向性としては同様であるとする。ただし、今回のヒアリングで、当社が製造不能のとき同業他社に製造委託し取引先へ納品したことが判明した。こうした関係は、当社のもつ大きな強みと言える。事前に、他に協力できる事項はないか検討し協力関係を強化することにより、自然災害発生時のリスクに対しより広範に備えることも考えられる。

b. 「ii」分野：財務リスク

財務リスクに関するリスクマネジメントは、非常に重要でまた難しい課題と言える。当社

は小規模ながら歴史もあり、堅実な経営がなされている。取引先も選別した業者と思われるが、貸し倒れが発生し当社の経営を圧迫している。

前項で例に出した不良債権の企業は、取引先の都合で中間に入った商社であり、当社としては不本意ながら承諾した取引先であった。比較的大手で倒産は予測できないような企業で

あったが、グローバル経済の余波を受け生き残れない結果となった。「今考えるなら、本来の取引先から支払保証をしてもらうべきだった、中間マージンを取られるので、価格アップ等の交渉をしておくべきだった」との社長の述懐があった。中間商社が出てきた時点で、当初の取引先と書面で支払い保証に関する覚書を交わしておくことも考えられるが、取引先との力関係からそれが可能か否かは分からない。ただし、今後のリスクマネジメントとして取引契約はできるだけ書面で交わし、責任の所在を明確にしておくことがリスクマネジメント上求められる。

また、不良債権対策としては、中小企業倒産防止共済（経営セーフティ共済）への加入も検討の必要がある。

c. 「iv」 分野：商品の変質・腐敗

幸い、商品の変質・腐敗等の問題は発生していない。今後もその状況を保つことは勿論である。ただ、今後は視点を変え安全・安心をより積極的に表明していく対応が考えられる。

当社は、これまで品質に重点をおき、価格競争ではなく高品質志向で存在を示してきた。

これからの方向性として、商品の変質・腐敗を発生させないという後向きの考えではなく、「積極的に消費者の信頼向上を図る」戦略をとって行くのが当社の選択肢として有用である。

そのため、農水省が食品事業者、関連団体と共に推進している「フード・コミュニケーション（FCP）」の考え方を取り入れることも今後の有効な選択肢の一つである。これは食品の原料から製造販売まで食品に関わる取引先事業者が協同し、取り組みの「見える化」を進め消費者の信頼向上を図るプロジェクトである。当社の経営理念と合致し、かつ積極的なリスクマネジメントの役割を果たすと考える。



フードコミュニケーションプロジェクト・FCP
<http://www.food-communication-project.jp/intro/index.html>

d. 「i」分野：事業承継

当社が独自で対応できかつ早急に取り組むべき課題は後継者の事業承継問題と言える。これは企業の存続に関わる問題である。経営者の年齢および引き継いだ後経営を再び上昇軌道に乗せる期間等を考えると早期の決定と取り組みが望まれる。

今回、事業主および子息（長男）の双方から話を聞く機会があったので事業承継についての課題を挙げてみる。

7. 事業承継に関する意思決定

後継者の事業承継の意思決定が前提となる。事業運営に対する後継者なりの考えを持っているが、これまで提案しても否定されたことからやる気が失せている。また、ビジョン自体が明確でない部分もあり、自信が持てず決断できない状況にある。

4. 事業の承継と事業再生

後継者による意志決定がなされたとして、事業の承継と事業の再生の課題が出てくる。事業の承継は現在の事業をそのまま引き継ぐことである。併せて事業再生が必要となる。前述のように縮小均衡で経営が小さくなっている。それに伴い経営体質も弱体化している。後継者が引き続き経営を続けていくためには経営体質の強化が必要となる。

ウ. 後継者育成及び段階的権限の委譲

承継のために後継者教育、および段階的権限の委譲が必要になる。生産、販売、財務等社長の業務を具体的に文書化し、計画的に教育、育成をしていくことが必要になる。

エ. 意思疎通の円滑化

現在、父子の関係や家庭内の環境等により、円滑に意見を述べ合う環境が整っていない。冷静で客観的な意見の交換が必要である。

事業承継に関しては、後継者（長男）の意思決定がまだなされていないところから、不確定の部分がある。ただ、近いうちに意思表示をすると後継者が表明している。決定を待ち、計画的に取り組んでいくことが望まれる。

3) 「Ⅲ」分野

異物混入に関しては、ごく稀といえ認められるものではない。あくまでも「ゼロ」を追求していくことが必要である。当社の場合、原因の究明はなされているが、「ゼロ」にするための対策が完全にとられているとまでは言えない。施設の改善など同業他社の対処方法も参考に、最小の費用で効果のある対応の工夫が望まれる。

4) 「Ⅳ」分野

ちょっとしたケガが重大事故につながる可能性はないかを検証する必要がある。「食品加工業作業におけるリスクアセスメント（厚生労働省）」などを活用し、全員でリスクアセスメントについての話し合いの場を持つことも有用である。従業員が少ないため、危険作業に対

する意識の共有化も比較的容易
と思われる。労働災害を未然に
防ぐ社風の構築が求められる。

(4) 中小企業診断士としての関 与・所感

これまで、製麺業A社のリスクマ
ネジメントについて検討してきたが、
当初の予測通り「リスクマネジメン
ト」としての表立った取り組みは当
社ではなされていなかった。ただし、
マネジメントとしての取り組みでは
ないが、これまで種々のリスクや障
害が発生し、その対応のためたゆま
ぬ努力がなされている。発生する障
害を一つずつ乗り越え、企業として
生き残るすべを身に着けてきている。
つまり、事業を継続することがリス
ク対応力を培うことにつながってい
る。それができないところは企業の
生命が途絶えることになる。

当社は、経営者の年齢とともに勢いを増し成熟期となりそして今はやや陰りがみられる。企業のライフサイクルの視点から見ても世代交代の好機とみられる。これまでの歴史で培った技術や信用を、後継者に承継しそれを基礎に次世代のビジョンを推し進めていくことが必要である。

中小企業診断士の関与としては、前項で述べた作業場のリスクアセスメント、異物混入防止対策、フードコミュニケーション（FCP）への取り組み、後継者への事業承継に関しそれぞれの支援が考えられる。とくにフードコミュニケーションプロジェクトへの取り組みは専門的な視点からの支援が必要である。また、最も重要かつ緊急の課題である事業承継については、経営者と後継者の意志疎通の円滑化、承継後の当社のビジョン作成への支援が可能である。

これまで築きあげてきた取引先との信頼関係、技術、信用等を次世代へ承継するよいチャンスと考える。

3 リスクアセスメントの目的と導入による効果

(1) リスクアセスメントの目的
リスクアセスメントの目的は、作業現場に潜んでいるリスクを体系的に調査し、必要な措置を講じること
で、労働災害を未然に防止することです。



(2) リスクアセスメントの導入による効果
リスクアセスメントを導入することにより、次の効果が期待できます。

- ① 職場のリスクが明確になります
作業現場の潜在的なリスクを明らかにすることができます。
- ② リスクに対する認識を共有できます
職場全員がリスクアセスメントの実施に参加することにより、個人個人に危険を感じとる力が養われ、職場内のリスクに対する認識を共有できます。
- ③ 本質安全化を主眼とした技術的対策への取り組みができます
人的対策によらず、機械・設備の本質的な安全対策の検討・実施ができます。
- ④ 安全衛生対策の合理的な優先順位が決定できます
リスクアセスメントの結果を踏まえ、安全衛生対策を講ずべき優先順位を決めることができます。
- ⑤ 残留リスクに対して「守るべき決めごと」の理由が明確になります
技術的、時間的、経済的にすぐに適切な対策ができない残留リスクに対して、「なぜ、作業者が注意して作業しなければならないか」の理由が理解でき、守るべき決めごとが守られるようになります。
- ⑥ 費用対効果の観点から有効な対策が実施できます
リスクアセスメントにおいて明らかになったリスクやその低減措置ごとに、緊急性と必要となる人材や資金などを具体的に検討することで、費用対効果の観点から合理的な対策を実施することができます。

「食品加工作業におけるリスクアセスメント」 (厚生労働省)

3. 社会福祉法人 M 会

(1) 企業の概要

住 所	長崎県長崎市
業 種 ・ 業 態	社会福祉事業
事 業 内 容	次の事業内容で地域に密着した総合福祉事業を展開 介護老人福祉施設、短期入所生活介護、デイサービス、居宅介護、訪問介護 コミュニティセンター事業、ケアハウス、地域密着型介護、保育園
基 本 理 念	① 社会福祉とは、利用者主体のサービスを提供することである ② 社会福祉向上の為のチャレンジ精神を忘れないこと ③ 3Sの維持 Smile（笑顔）Safety（安全）Speedy（迅速）
自然災害に対するリスクマネジメントの現状	地震、台風、洪水、火災等の自然災害については災害からの避難、人命の確保を最優先に設備の整備や人員の配置等を実施して体制の強化を図っている。
特 記 事 項	広範囲な社会福祉事業を展開している。
取 組 み 概 要	施設経営・事業運営におけるリスクを4つに分類し、そのリスクが与える影響を考えながらリスク対応を行っている。 業務リスク、経営リスク、存続リスク、自然災害等のリスク

当会は、昭和50年に地域の育児支援事業への貢献を目指して保育園事業を開始した。その後平成10年から福祉事業へと分野を広げ、ケアハウス、ディサービス、居宅介護、訪問介護、介護老人福祉施設及びコミュニティセンター等の総合的な福祉事業を展開している。

(2) リスク・マネジメントへの取り組みの経緯

一般家庭を取り巻くリスクとしては、日常生活・スポーツ中の傷害事故、交通事故、火災、風水雪害、落雷、爆発事故盗難、日常生活での賠償事故等多くのリスクが想定される。福祉事業においても一般の事故と同様多岐にわたるが、社会的弱者として位置づけられる老人や園児を受け入れる施設の運営を行っている関係上、通常以上のリスクマネジメントが要求される。普通の人と異なった行動能力の衰えが存在し、リスクへの直面は直ちに人命喪失への事故につながりかねない。それだけに福祉事業を運営するためには施設面の整備と同時に、またそれ以上の人的運営上のリスクマネジメントが求められる職場である。この人とのかかわりを見据えながら、常にリスクマネジメントの意識をもって現在も事業の運営を実施している。

事業内容に記載した通り、社会福祉事業の中身としては広範囲なサービスを実施している。それ故に、サービスごとに想定されるリスクの種類や内容においては違いを有するが、リス

ク管理における基本的な取り組み姿勢は、社会弱者を対象にする事業として共通するものがある。

ここでは総合的なリスク管理を求められる介護老人福祉施設におけるリスクマネジメントを実施することで、他の施設や事業運営のリスク管理を応用できるものとする。

(3) リスク・マネジメントの内容

① 福祉サービスの特殊性とリスク

取組の経緯にも述べたように福祉サービスにも一般家庭におけるリスクと同様のリスクが発生することも事実であるが、福祉サービスのリスクには次のような特異性が存在することを念頭に、細心の注意と配慮をもって対応している。

- ・ リスクの多様性
- ・ 高齢者等の社会的弱者が対象
- ・ ヒューマンエラーの発生
- ・ 人権への配慮
- ・ リスク・コントロールの制約

② 施設経営・事業運営のリスクについては次のように分類し、それぞれのリスクの影響を考えながら対応策を実施している。

1) 業務リスク

- ・ リスクの内容

介護サービスに伴う利用者の事故や従業員の事故、苦情処理の対応ミス、感染症の発生・拡大等があげられる。

- ・ リスクの影響

損害賠償や訴訟、利用者からの評価の低下等あるいは管理責任の追及、従業員の士気の低下等をもたらす。また施設に対する不信感や社会的評価の低下をもたらす。

- ・ 対処法

損害保険への加入、職員研修の徹底、業務処理基準の徹底、苦情処理マニュアルの作成・実施、予防活動等の実施

2) 経営リスク

- ・ リスクの内容

経営収支の悪化、借入金が増大、介護報酬の増加、他の事業態の進出、財務運用の失敗等に加え法令の改正による介護報酬や補助金の増減

- ・ リスクの影響

利用者の争奪等から経営の不振、挙句の果ての経営悪化や破たんの恐れ。法令の改

正による収入減や有資格者の採用難による人件費の高騰により経営の圧迫

- ・対処法

事業計画の見直しによる収入の増加や経費節減への取り組み、情報の早期入手と適切な対応、理事会等による監視体制の強化等

3) 存続リスク

- ・リスクの内容

補助金・介護報酬の過誤請求、役員や従業員の不祥事等

- ・リスクの影響

施設の認可や法人認可の取り消し、法人役員の交代等。職員の士気の低下、経営者に対する不信感の増大、社会的評価の低下等

- ・対処法

経営理念の徹底、理事会の適切な開催、外部監査の実施等。研修の実施、施設内相談制度の実施・活用等

4) 自然災害等のリスク

- ・リスクの内容

火災や風水害・地震等

- ・リスクの影響

施設損壊や営業停止等

- ・対処法

防火対策や災害対策マニュアルの作成、避難訓練の実施、地域との連携等

(4) 今後のリスク・マネジメントの方向性と経営課題について

① 苦情への対応

福祉サービス事業者にとって苦情に対する対応は避けて通れない課題である。この苦情に対する対応いかんでは、利用者との間で深刻な溝とトラブルが発生し、訴訟問題への移行の危険性を常に孕んでいる。現在では、あえてこれを「苦情リスク」と捉え、対応する必要があると考える。

そこには、福祉サービスの利用者の権利を擁護しながら、適切な苦情解決制度の導入は不可欠である。そこで、苦情解決制度の構築の要点と企業対応の基本原則を挙げると次のことが考えられ、常日頃からこれらのことを意識した対応を実施するように全職員が心がけている。

1) 構築の要点

- ・苦情収集のチャンネルの多角化を図る
- ・苦情情報の共有化を図る
- ・「声なき声」を積極的に聞く
- ・苦情内容の記録・分類・整理する
- ・苦情内容の詳細検討
- ・改善策や対応策を立案し、さらに、実施・検討を行う

2) 苦情対応の基本原則

公平性、公正性、迅速性、透明性、苦情申し出の容易性、応答性等の立場が常に求められる。

② 損害賠償責任

福祉サービス施設は、基本的な生活の場として判断能力や身体能力が衰えた者たちを引き受ける以上、利用者の生命・健康等の安全を当然に確保する義務、すなわち安全配慮義務を負っている。そこには、安全を確保するための設置・管理することと同時に職員等に対する安全確保のための指導・監督することも含まれる。このような広範囲な安全配慮義務に対応するためには最低限の損害賠償保険に加入する必要がある。すでに一応の対応は実施している。今後は、多くの自治体で介護保険事業所指定の条件とする賠償責任保険に加入することはもとより、総合的な賠償責任保険への加入が求められ、なお一層の万全の対応を図る必要がある。

(5) 中小企業診断士としての関与・所感

当社は福祉サービス事業において広範囲なサービス内容を行っている。すでにその事業運営においては十分な実績を有しており、特に早急に改善する項目はないといえるかもしれない。しかし、今回の東日本大震災や昨今の世界経済情勢の変化は、想定外の新たな経営課題をもたらしている。特に社会的弱者である老人や幼児を扱う中では、人の健康管理や人命の維持管理には細心の注意が求められる。そこには、ただ一つのミスも許されない。一つのリスクの発生を受け、その対応のまずさから瞬時に施設の運営が困難な事態に陥り、事業としての消滅の危機を迎える事態となりかねない。

今まで積み重ねてきた数々の経営管理手法に加え、制度改革や行政指導の下に、常に最新体制を保持するように努めなければならない。そのためには現在想定するリスクや将来の発生が考えられるリスク（想定内外のあらゆる経営リスク）を整理し、従業員の職場研修等を通じて今自会で対応できる、また対応すべきリスクに対応できる組織づくりをしなければならない。「リスクというものは常に変化し、事業が続く限り発生するものだ」という認識を全社員が共有し日々の仕事を遂行しなければならない。

今後も我が国においては、この社会福祉事業へのニーズの高まりは益々予想されるものがある。中小企業診断士としてもこの業種にスポットをあてながら広範囲に存在するリスクを整理し、リスクに対する発生の予防とリスク発生時の対応策についての検討が求められている。

4. 株式会社 寿楽

(1) 企業の概要

住 所	長崎県大村市杭出津 2 丁目 1266
業 種 ・ 業 態	日本料理店（業種コード 70B）
事 業 内 容	和食を中心とした料理及びアルコール飲料等の提供
取 り 組 み 概 要	「食中毒」に関するリスクの軽減のための日常的な取り組み
自然災害に体するリスクマネジメント	当社における自然災害のリスクは、他のリスクに比べて格段小さいので、当面最大のリスクと考えられる食中毒に関するリスクの対策に集中して行きたい。
特 記 事 項	食を通じての地域文化の伝承を進めている。（地域の食文化の伝承）」
診 断 士 の 関 与	リスクの分析の方法と対応に関するプライオリティの付け方のアドバイス
U R L	http://www.juraku.info/

当社は、昭和 55 年に当地で創業された老舗の割烹で、店舗の規模、従業員数、売上高など、当地では最も大きい店舗であり、先進的な経営に取り組んでいる企業である。

経営者の甲斐田氏は、「地域の食文化の伝承」を経営理念として掲げ、食べることを通じて、お客様にこの地域の特産物や伝統的な風習・風俗などを知って頂くこと、また古くからこの地に伝わる料理、いわゆる田舎料理を現代風にアレンジして紹介することなどを積極的に行っている。特に年末に販売している「お節料理」には、その理念が凝縮されている。

当店の顧客ターゲットの中心は「家族⁽¹⁾」である。そして、その家族に「食事を通じて家族の絆を深めあう。」ことを差し上げるというコンセプトを持っている。そのために、家族の人数に合わせた数種類の個室を用意して、家族の好みに合わせた献立を用意するなどの工夫をしている。また、家族の誕生日にはダイレクトメールを送り、誕生会の食事会には特別価格や記念品を差し上げるサービスも行っている。さらに家族の中に体の不自由な人や高齢者がいても、店舗の一階部分はバリアフリーになっており、車椅子のまま玄関から中へ入り、食卓に着けるような作りになっている。

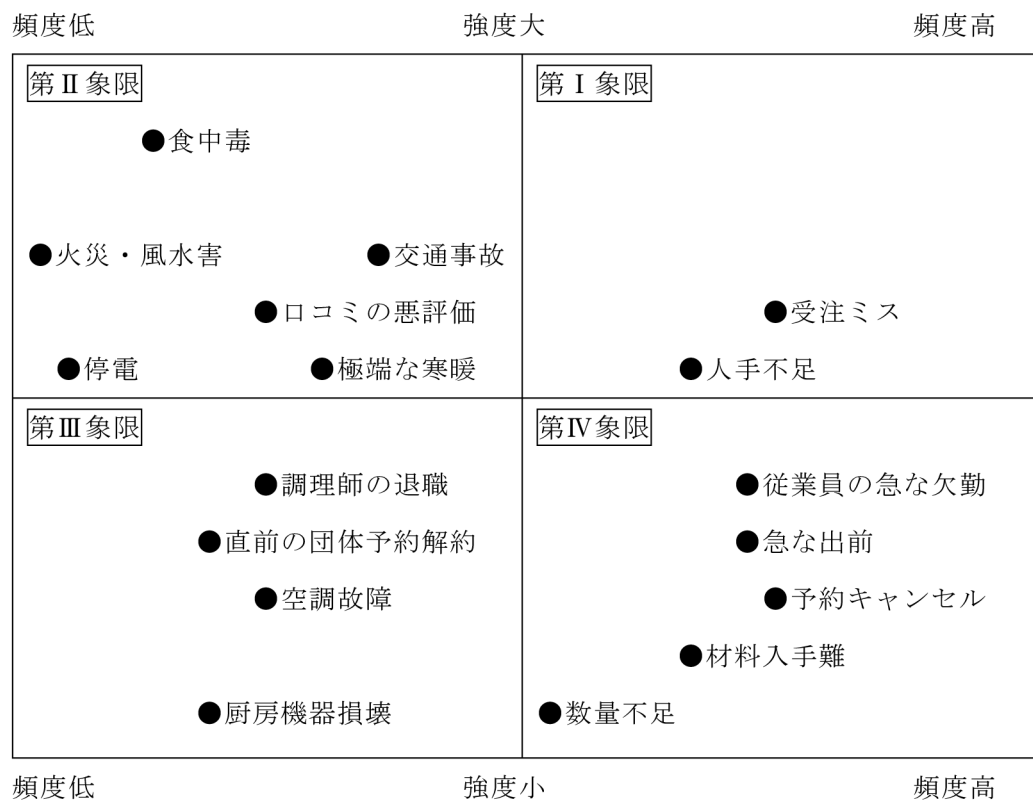
(2) リスクマネジメントの目的

このような理念の下に順調に業績を伸ばしている当社にとっても、様々なリスクは存在する。今回の調査研究の対象企業として、当社のリスクマネジメント支援に取り組む際に留意したことは「リスクマネジメントのスタートはまず何のために実施するのか、という目的を定めるところから始まる⁽²⁾。」ということであった。そして、その目的を定める際に重要なことは、「企業理

念やポリシーとの整合性が重要であり、どんなに立派なリスクマネジメントを取り入れても、企業理念に反したものであれば実施は困難である⁽³⁾。」ということである。そこで、当社の経営理念である「地域の食文化の伝承」を継続して行くためには、まず「安全な食事の提供」を実施することである。そして、それを阻害するリスクを軽減することをリスクマネジメントの目的とし、その上でリスク軽減のために日常的に実行できることは何かを考察し、できることから実行して行くこととした。

（３）リスクの分類

「安全な食事の提供」の実現を阻害するリスクは実に多様である。それらのリスクを分類する時に、どのような基準で分類するかが最初の課題であったが、「リスクマトリックス⁽⁴⁾」の手法を取り入れて、縦軸を「強度」、横軸を「頻度」とし分類することにした。強度はリスクが及ぼす影響度、すなわち損害の大きさであり、その最大の状況が企業倒産ということになる。頻度はそのリスクが発生する周期であり、１日に何度も起こるものもあれば、数十年に一度というものもある。実際の作業としては、最初に強度や頻度を考えず思いつくままにリスクを列挙した。次に、それらをひとつずつ吟味しながら、象限（マトリックス）の中に相対的な感覚で配置して行いった。その結果下図のような分布図ができ上がった。



それぞれの象限は、右上の第1象限が“頻繁に起こり、しかも被害も甚大”、左上の第2象限が“滅多に起きないが、起これば被害が大きい”、左下の第3象限が“滅多に起きらず、起きてても被害は小さい”、そして右下の第4象限は“よく起きるが、被害は小さい”ということになる。そして、それぞれの対応策として、第1象限は緊急な対応が必要、第2象限は保険などで長期的な視野での対応、第3象限は頻度を下げるためにマニュアルなどの整備で対応、第4象限は当面は無視できる、ということが考えられる。

（４）最大のリスク「食中毒」

リスクマトリックスを一見して判る通り、起こった場合に甚大な被害が発生する恐れがあるのは「食中毒⁽⁵⁾」である。これは、経営者にとっては他から指摘されるまでもなく、十分に認識していることとはいえ、このように図示されれば改めてその重大さが判るというのが経営者の率直な感想であった。そこで今回の当社のリスクマネジメントは「食中毒」に絞り込んで実施することにした。

そのために、まず食中毒の実態を知ることから始めた。

厚生労働省の統計⁽⁶⁾によると、平成22年度の食中毒は件数で1,254、患者数25,972、死者0となっており、県別では広島県の158件がトップで、長崎県は8件となっている。また、原因別で見ると、細菌による発生が580件で全体の約半分を占めており、その細菌の内訳はカンピロバクテリウム菌⁽⁷⁾、ノロウイルス菌⁽⁸⁾、サルモネラ菌⁽⁹⁾の順になっている。なお、この件数や患者数に関しては、保健所への報告を基に集計されているので、医者にかからなかった場合はカウントされない。だから実際には数十倍の件数や患者がいる可能性があるという見方⁽¹⁰⁾がある。

公式な数字だけでも、全国で毎日3件以上の食中毒事件が発生し、それにより70人以上の被害者が出ているということになる。その結果、食中毒を発生させた事業所は、時折マスコミで見聞するような、一斉攻撃で吊るし上げ状態になり、最悪の場合、倒産という結末になっているのは周知の通りである。

（５）新たな食中毒対策

当社も20年ほど前に、食中毒に近い状況を発生させた経験があり、それを収束させるために、いかに大きな労力と費用がかかるか身を以て知ったので、それ以後食中毒を発生させないように対策を講じてきた。具体的には、清潔な環境作りのための整理整頓、調理器具の使用目的別分類、従業員同士の相互点検、冷蔵庫やバックヤードの定期点検とその記録などである。しかし、これらの対策は、いわゆるトップダウンで行われており、やらなければ社長から叱られるというのが現場の感覚になっている嫌いがあり、それを是正する意味でもこの際全面的に見直そうというこ

とになった。その上で、食中毒を起こさないための新たな対策をシステムとして構築したいというのが経営者の方針になった。そしてその具体的な進め方として、茂木（2007）の「対応すべきリスクマネジメント⁽¹¹⁾」のフローを全面的に参考にすることとした。

まず、「被害を想定する」という第1段階では、食中毒の発生ということになれば、最低でも数日間の営業停止、最大の場合は倒産ということになる。その被害の範囲を5つに区切り、大まかな被害金額を想定した。次に第2段階の「目標を設定する」に関しては明白である。一切の許容範囲はなく、あくまでも食中毒を発生させない、である。そして第3段階の「軽減策や抑止策を選定し、実施する」においては、まず、食中毒の恐ろしさを理解してもらうために、全従業員に対して、経営者による説明会を行った。被害にあった人の苦しみや、場合によっては死に至ることの恐ろしさ、また、その事後処理や賠償金の支払いなどによって当社が窮地に陥って、最悪の場合、倒産する恐れがあること、などを丁寧に説明した。この時に、鮮魚店などの取引業者にも参加してもらったのは、後日の協力を要請する際に大いに効果があった。その後、従業員による話し合いを行って、それぞれの持ち場で考えられることを中心にランダムに記録した。その上で、経営者がそれらの策の中で実効性の高い対策を20項目程度選び出して順位づけを行なった。そして選び出した理由を説明しながら従業員に発表した。この時点で、トップダウンの弊害が取り除かれ、従業員の中に自分たちが挙げた課題を、自分たちで実行しようという自主性が出ているのを確認できた。

（6）実践とチェック

ここまでは、それほどの困難もなく進めることができたが、問題はこれをどう実践し、検証して行くかである。つまりPDCサイクルのDとCをどのように具体化するかである。これについて茂木（2007）では、最終段階として「マニュアルを策定する」というフローになっているが、実際にマニュアルを策定するのはそれほど簡単でない。全社的なマニュアルにするか、職場ごとにするか、また管理職と作業員では別にしなくてはならないだろう、作ったものをどう徹底して行くか、そのための従業員教育をどのように実施して行くか、などと作成に入る前段階で課題が山積している。これを解決することが当社のこれからの大きな課題である。

以上のように、「食中毒というリスクに対応すべきマネジメント」の進捗状況は、この調査研究の原稿作成時点では、マニュアルの作成をする準備に入ったところまでの状況である。



(7) 中小企業診断士としての関与

中小企業診断士として、当社のリスクマネジメントに関するシステムの整備を、今後も継続的に支援して行くことになるだろうが、現在までの段階において、筆者にとっても大いに学ぶべきことがあった。第一は、リスクマネジメントの一部である「危機管理」という部分に関しては、経営者は十分に意識しているし、その対策も完璧ではないにしても構築されているという点である。その点に関しては経験が十分に発揮されていると言えよう。問題は、それらの対策が経営者の頭の中だけに蓄積されているということである。この時点における支援は、経営者の頭の中の暗黙知をいかにして公式化するかが中心になる。

第二に、リスクマネジメントは非常に範囲が広い方策なので、中小企業において実際にそれを行うとしても、どこから手をつけてよいか判らないという場合が多い。そこで、本事例のように目的を明確にすることと、リスクマトリックスなどの手法を用いて、緊急な対策を必要とするものに絞り込み、そのリスクについての研究を進めて行くという方式が取り組みやすいであろう。そして、一つのパターンができた後で、それを少しずつ他のリスクへ敷衍して行くという方法をとった方が、スムーズに進捗して行くものと思われる。

(8) 自然災害との関連

今回の調査研究におけるリスクマネジメントは、第1章において「自然災害」と関連したマネジメントが主題であることを述べているが、本事例はリスクの対象を食中毒に絞ったので、「自然災害」との係わり合いが希薄になってしまったことをことわっておく。

・・・・・・・・・・・・・・・・

後注

- (1) ファミリーレストランでいう「ファミリー」、つまり幼児を中心とした家族構成という範疇ではない広い家族構成を意味し、三世代家族や一部の親類を含む場合がある。
- (2) 竹川（2009）49 頁
- (3) 同上
- (4) 竹川（2009）52 頁、茂木（2007）122 頁でいうところのリスクマップも同義である。
- (5) 医学的に独立した疾病ではないため明確な定義づけはなく、食品衛生法にて「食品、添加物、器具若しくは容器包装に起因して中毒した患者」を食中毒患者と定義している。
(http://rnavi.ndl.go.jp/research_guide/entry/theme-honbun-400238.php より抜粋)

- (6) 厚生労働省ホームページ、統計情報、食中毒統計調査より抜粋して要約
(www.mhlw.go.jp/topics/syokuchy/)
- (7) 古くから牛や羊などの家畜で流産や腸炎を起こす菌として注目されていたが、1970年代に入り人にも腸炎を起こすことが判明し、日本でも1982年に食品衛生法で食中毒原因菌として指定された。
- (8) 冬期を中心に、年間を通して胃腸炎を起こす。人の体内（主に小腸）でのみ増殖する。
感染経路は経口感染であり、感染者の嘔吐物や糞便等から二次感染を起こすことがある。
- (9) 鶏・豚などの消化管にすみ、汚染された卵や肉などから人に感染する。食品の汚染、残留の基準はない。70度で1分以上加熱すると死ぬ。感染すると8～72時間の潜伏期間を経て、激しい腹痛や下痢高熱などを引き起こす。症状は4～7日続く。
(<http://kotobank.jp/word/> より抜粋加工)
- (10) <http://d.htena.ne.jp/ohira-y/> 食の安全情報より抜粋
- (11) 茂木（2007）136頁

参考文献

1. 竹川享志『リスクマネジメントはじめの一步！』キャリイ社、2009年。
2. ポール・S・ロイヤー『プロジェクト・リスクマネジメント』峯本展夫訳、社会経済生産性本部、2002年。
3. 茂木寿『リスクマネジメント構築マニュアル』かんき出版、2007年。

5. 株式会社 中野ハウジング

(1) 企業の概要

住 所	長崎県平戸市築地町 479-1
業 種 ・ 業 態	建設業（業種コード 06）
事 業 内 容	リフォームを主体とした建設工事
取 り 組 み 概 要	自然災害によるリスクの軽減のための、日常的な取り組み
自然災害に対するリスクマネジメントの現状	自然災害に関するリスクは、建設業にとって最も重大なリスクなので、全社を挙げて取り組まなければならない課題である。そのために、セクト主義の排除とコミュニケーションの円滑化から取り組んでいるところである。
特 記 事 項	平戸市の町並み保存の趣旨に沿ったデザインと建築技術の研究と実施
診 断 士 の 関 与	建設業におけるリスクの分析の方法と、リスク対応に関するプライオリティの付け方と実施のための支援
U R L	http://reform-no-nakano.co.jp/

当社は明治 13 年に創業され、現在の社長である中野靖氏は、創業者から数えて 4 代目に当たる、長崎県内でも最古参の老舗建設業者である。先代の社長中野浩氏が、近年の公共工事の減少を見越して、リフォームヘシフトしてきたのが功を奏して、現在では、売上の 80%が民間からの受注になっており、ほぼ業態転換が完成した状況になっている。そのような中で、当社の経営理念は「住空間を通して幸せを創造する。」という言葉で表現され、お客様が本当に望んでいらっしゃる住空間を実現して差し上げることに、最大の努力を傾けるということである。

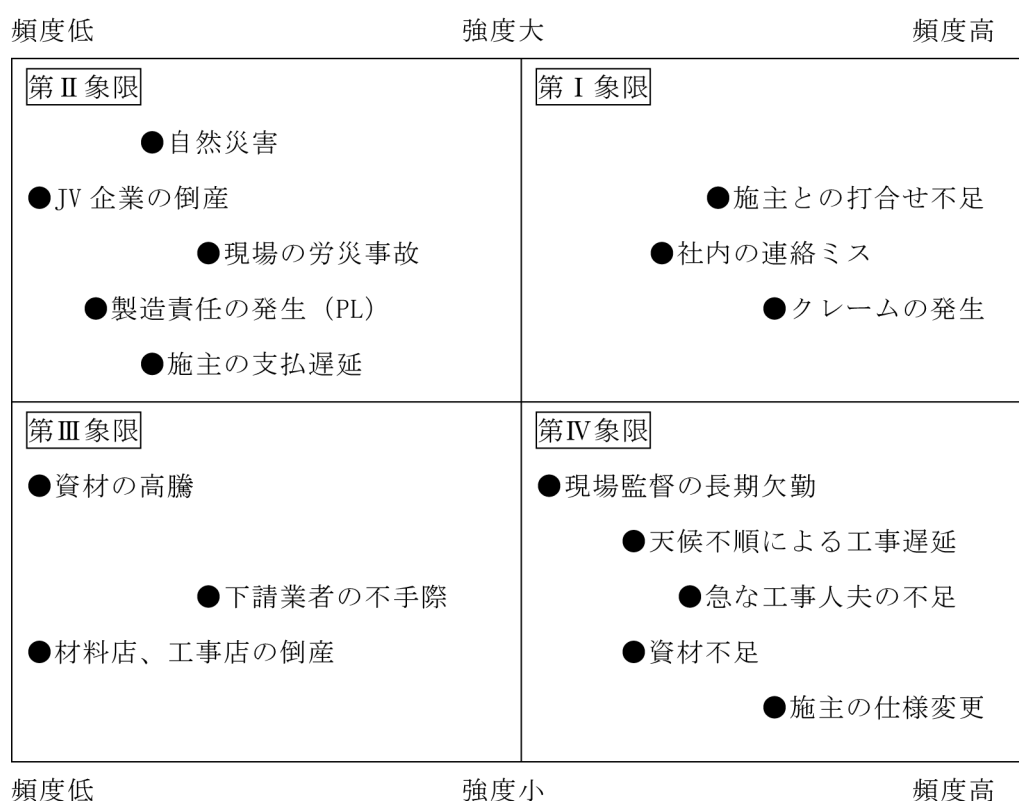
元来、建設業はリスクな業種だと言える。リスクの内容も多岐にわたるし、発生する頻度も高い。その原因は、①商品の大部分が受注生産であること、②建築工事に多数の業種が係わり合うこと、③人手が多くかかること、④工事期間が長いので、その間に建築資材の価格に変動があること、⑤天候によって工期が大きく左右されること、⑥建築現場で事故が発生すること、⑦引渡し以後瑕疵が発見されることがあること、⑧代金の回収が不安定であることなどが挙げられる。その結果、このようなリスクを避けるために、様々な事前打ち合わせが必要となり、その作業にかなりのエネルギーが費やされることになる。

(2) リスクの分類

前項で掲げた原因によって、実に多様なリスクが発生するが、今回の調査研究事業の対象企業として、リスクマネジメントを検討するに当たり、当社で発生する可能性の高いリスクを分類

することから始めた。そこで分類の方法として、リスクマトリックスの手法を取り入れた。

まず、社長と4人の現場監督、そして総務の責任者によるリスクのリストアップを行った。リスクの重要度などは一切無視して、ブレインストーミングのようにそれぞれが思いつくままに挙げていった。そして最後に重なりや似通ったものを整理すると、20項目ほどに纏めることができたので、次ぎにそれらをマトリックスの中に落とし込む作業を行った。リスクマトリックス表は縦軸を「強度」、横軸を「頻度」とし、その軸によって4つに分割された象限に、リスクをひとつひとつ吟味しながら当てはめていった結果、下図のような分布図ができた。



上図を見ると、リスクの傾向とその対応策の違いが明確になる。

右上の第Ⅰ象限は、発生頻度が高くかつその影響も大きい象限で、ここに当てはまるものは緊急に対策を講じなければならない項目である。その内容を吟味してみると、共通する要素としてコミュニケーション不足という点が浮かび上がってくる。施主との打合せ不足や、クレームの発生の大部分もその根底には、社内の連絡の不十分さが横たわっているということも新たに判明した。そこでその対策として、社内にメーリングリストを立ち上げ、工事に係る打合せや情報は細大漏らさずここに書き込み、全員で情報の共有化を推し進めることにした。その上で、その効果を検証する方法をこれから考察しなければならない。

左上の第Ⅱ象限は、それほど頻繁には起きないが、一旦起きたら被害が大きいという象限で、

ここに当てはまるものは、起きた場合の補填として保険を掛けておくというのが良策である。そういう意味で中身を検討してみると、確かに地震保険や労災保険、また PL 保険などに加入しており、一応の備えは整っている状況である。次ぎに右下の第Ⅲ象限は、よく発生するがそれほどの影響はないという象限である。損害が少ないからと言って放置しておけばいつか大きなリスクに繋がって行く恐れがあるので、起こる頻度を下げるとの対策を立てておく必要がある。具体的には、発生した原因を追及して、それが起こらないように、あるいは起こった場合の手筈を整えることを規則化しておくことである。つまりマニュアルの設定が有効である。

最後の左下の第Ⅳ象限は、滅多に起こらないし、起こったとしてもそれほど大きな影響はないので、これは当面無視しておいてもよいリスクである。

（３）最大のリスク「自然災害」

この図で見ると、一番影響の強いリスクは自然災害による被害を被った場合である。確かに、台風や地震によって、工事途中の建築物が破壊された場合、それを修復するには本来の費用の数倍の費用が発生することになる。また水害の場合は、建物に破壊されなくても浸水による汚染が起これば、やはりその修復に少なからぬ費用が発生する。その損害を施主に請求はできないので、企業にとって大きなダメージになる。しかも、これは未然に防ぐ手立てがないから、各種の保険に加入しておくしか方法がない。

建設業には、自然災害のように防ぐ手立てのないものが他にも幾つかある。例えば増改築などの場合、改築部分を解体して初めて工事の費用が把握される時があるが、かなりの追加工事が必要となっても、それを施主に請求できない場合が多い。また、建築工事は積み重ね方式だから、前の行程が完了しなければ次の行程に移れない。前行程が工事業者の責任ではない事由で遅延した結果、全行程が大幅に遅延して損害遅延金の支払いが発生する場合もある。

（４）当社のこれまでの対策の経緯

これまで見てきたように、建設業は元々リスクの多い業種なので、当社も様々な備えを施しているのが判る。しかし、人的な原因によるリスクは、起こった場合その因果関係がはっきりしないことと、それ故に再発を防ぐ有効な方法がないので、対策が立っていない。

現場監督は、現場における職務や責任が明確であり、現場ごとに最も成果が上がるような部分最適化が構築されている。反面、現場監督間の協力や情報交換、あるいは失敗経験による改善策などの情報の共有化は全くなされていないことが多い。当社はその欠点を補うために、メーリングリストの設置という新しい方法を試してみるが、どの程度効果が出るものか、その進捗状況を見守って行きたい。

（５）自然災害との関連

今回のリスクマトリックスによるリスクの分類で、自然災害のリスクが建設業にとって非常に大きなものであることを確認することができた。ただし、製造業のような装置産業ではないから直接的な被害は少ない。むしろ重機などを保有しているので、災害の時こそ威力を発揮する場合もある。直接的な被害ではなく、受注した建造物や施設の工事、あるいは造成している土地などが被害を受けて、それを原状回復しなければならないという間接的な損害が発生する。

そのために、リスクマネジメントを行うとしても、リスクを想定して、それを未然に防ぐということよりも、起こった場合、いかに迅速にかつ経済的に回復させるかということがより重要になるのである。しかも、現場ごとに全く違う態様が、マネジメントをさらに複雑にして行くことになるであろう。

（６）中小企業診断士としての関与

以上述べたように、中小企業診断士として、建設業のリスクマネジメントに関与することは簡単ではないことが判った。しかし、建設業に共通した大きな欠点である、社内における現場ごとのセクト主義の排除と、コミュニケーションの円滑化という課題に対しては、種々の関与ができるはずである。ここを突破口にして、効果的なリスクマネジメントにアプローチする方法を探ることができるのではないだろうか。



第3章 災害の歴史とその対応に奔走する中小企業

本章では、第1章で述べたとおり、「自然災害」というキーワードに軸を置いた経緯からも、①長崎における自然災害の歴史と災害に対する脆弱性 ②事例研究企業に見る中小企業の災害への対応（リスクマネジメントの現状） ③国及び地域が促す中小企業の事業継続計画（BCP）の策定とその他のアプローチ手法 について触れ、これからのリスクマネジメントのあり方について考え、我々中小企業診断士がどのように関わりをもっていくかについて提言していきたい。

1. 長崎における自然災害の歴史と災害に対する脆弱性

自然災害の歴史を振り返る前に、改めて「自然災害」とは何か、ウィキペディア（フリー百科事典）の定義をここに引用する。

自然災害とは、危機的な自然現象によって、人命や人間の社会的活動に被害が生じる現象をいう。日本の法令上では「自然災害」は「暴風、豪雨、豪雪、洪水、高潮、地震、津波、噴火その他の異常な自然現象により生ずる被害」と被災者生活再建支援法2条1号にて定義されているとある。

情報および物流網等が発展・成長した現代では、特定エリアに限定された自然災害の影響を論じることは相応しくないが、長崎県に特定して、過去の自然災害の歴史を振り返っておきたい。昨今の異常気象の影響もあり、自然災害の特徴にも変化はうかがえるものの、地理的にみた自然災害の発生可能性を認識しておくことは非常に重要である。

（1）長崎における過去の主な災害一覧

長崎県では、これまでに主に風水害による甚大な被害を受けてきた歴史がある。長崎県の「長崎県地域防災計画」では「本県の災害は、豪雨・台風・火山噴火等のいわゆる自然の異常現象並びに火災等によりもたらされているものである。」と特徴づけている。下表以外にも、多くの豪雨を経験してきているものの、国・県が進めてきた防災計画等が実施され、その社会が持つ災害に対する脆弱性を改善してきたことにより、災害の拡大が抑制されてきていることも事実である。つまり、災害というリスクに対する脆弱性を、公共工事、防災設備等へのハード面の投資と、防災マニュアル、自治体及び関係各機関の連携、そして災害時を想定した防災訓練等のソフト面の対応に取り組んだ結果が、被害の拡大を抑制するという行政面での「リスクマネジメント」の効果として現れているのであろう。

発災日	風水害	地震	津波	火山噴火	その他
1657 1663 1792.5.21		雲仙普賢岳噴火 雲仙普賢岳噴火 島原大変肥後迷惑 雲仙岳 M6.4 島原地震 千々石湾 M6.9	眉山崩壊 対岸肥後領に津波		
1922.12.8					
S28.6.25	西日本水害 特に熊本で甚大な被害 県北:死者・行方不明者 25 人				
S32.7.25	諫早水害 本明川決壊 死者・行方不明者 781 人				
S38.1 S42.7.9	7 月豪雨 県北・五島が主な被災地 死者・行方不明者 50 人				豪雪
S57.7.23	長崎水害 洪水、がけ崩れ発生 死者・行方不明者 299 人				
S62.8.31	台風第 12 号 福江での最大瞬間風速 55.6m 死者・行方不明者 2 人				
H2.11.7				雲仙普賢岳噴火災害 火砕流・土石流発生 死者・行方不明者 44 人	
H3.9.27	台風第 19 号 長崎での最大瞬間風速 54.3m 死者・行方不明者 5 人				
H11.7.23	諫早の大雨 1 時間に 101 ミリの大雨を観測 死者・行方不明者 1 人				
H13.1					大雪(積雪) 長崎で積雪 14cm を記録 交通事故、水道管破裂多数

※長崎県ホームページ（長崎県地域防災計画を含む）および内閣府発表の「過去の災害一覧」を参考に作成

（２）災害による被害拡大を抑える取り組み

ここに自然災害がなぜ起こるかについて示された公式を紹介する。

Disasters occur when hazards meet vulnerability 「災害は、危機が脆弱性と出会うことで起こる。」つまり、社会の持つ災害に対する脆弱性は、防災計画がなかったり、適切な危機管理がなされていなかったりすることで、さらに人的被害、経済的被害を大きくすると捉えている。3. 11 東日本大震災は、この脆弱性が露呈してしまい、被害の拡大につながったといえるのである。

改めて、行政における「リスクマネジメント」により、長崎県の社会的インフラの脆弱性が改善されてきたことにも注目しておきたい。たとえば、長崎県には「長崎県地域防災計画」が存在する。この計画は、災害対策基本法に基づき、長崎県防災会議が作成するものであって、災害の根絶を終局の目標とし、当面県民の生命、身体及び財産を災害から保護するため、各防災関係機関が責任の所在を明確にし、その有する機能を十二分に発揮することにより、災害の未然防止と

応急対策および災害復旧等の諸施策を明示し、これらを総合的かつ計画的に推進することによって、本県の防災体制を確立するとともに、あわせて県民の福祉の増進と県勢の発展を期することを目的とするものであるとしている。この計画の前提は、長崎県の気象、地勢、地質等地域の特性によって起こる災害を以下の通り想定している。

- ① 台風常襲地帯としての立地的な条件から、暴風雨による影響を毎年受けることを予想する。
- ② 昭和 57 年の長崎市を中心とした記録的な豪雨災害は、今後とも発生することを予想する。
- ③ 地すべり、山くずれ等の災害は多発的な傾向を辿ることを予想する。
- ④ 有明海の異常高潮は過去における最大記録が発生することを予想する。
- ⑤ 昭和 38 年 1 月の豪雪は今後とも襲来することを予想する。
- ⑥ 地震、津波、火山噴火等による被害及び集団的に死傷者が発生する大災害を予想する。
- ⑦ 局地的災害は、今後とも増加するものとする。
- ⑧ 市街地密集地帯における大火災の発生を予想する。
- ⑨ 鉱山爆発及び列車、船舶、バス等の転覆等により集団的に傷病者が発生する大事故を予想する。

このような想定のもと、自主防災体制の整備、県土保全対策計画等の「災害予防計画」のほか、様々な「災害応急対策計画」、「活動火山雲仙岳災害対策計画」、「災害復旧計画」、「震災対策」、「原子力施設の原子力災害対策」、「原子力艦の原子力災害対策」が定められている。この計画の策定と、実行による「脆弱性の改善」が推進され、被害の拡大が抑制されてきているといえる。

他にも武力攻撃事態等に至った場合を想定した「長崎県国民保護計画」が存在し、ここで国民の保護のための措置を行う実施体制、住民の避難や救援などに関する事項、平素に備えておくべき物資や訓練等に関する事項などを定めてある。この長崎県の計画は平成 18 年 3 月 31 日に閣議決定され完成し、その後平成 22 年 2 月 2 日に一部変更されている。

一方で、中小企業の事業活動における脆弱性、つまりリスクマネジメントの弱さに対する取り組みはどのような状況であるだろう。2006 年 5 月に施行された会社法^(※)では、「リスクマネジメント」に関する義務が明示されている。旧商法では、リスクマネジメントは、取締役の善管注意義務の範疇と解釈されており、条文の上で明示されていなかったのに対して、いわゆる「内部統制システム」の構築義務が定められていることになる。東日本大震災を経験した今、復興つまり成長・発展を目指すうえで、事業継続性に直接的に影響し、かつ法令順守の視点で鑑みても「中小企業のリスクマネジメントのあり方」について研究し、提言していく事は、非常に意義があることと改めて確認できる。

2. 調査研究企業に見る中小企業の災害への対応（リスクマネジメントの現状）

私たちは今回、計5社の中小企業者のリスクマネジメントの現状について調査研究を行った。この項では、各中小企業のリスクマネジメントの取り組みについて整理してみたい。また万が一災害にあったとしても被害を最小限に食い止めるという「減災」の視点に立った取り組みとして注目されている「事業継続計画（Business Continuity Plan：BCP）」の策定に関する各種調査結果等を踏まえて、中小企業の災害への対応、つまりはリスクマネジメントの現状を考察する。

（1）事業継続計画（BCP）に着目した中小企業の動向について

まず、調査研究先が想定しているリスクへの対応を見る前に、日本全体での中小企業におけるリスクへの対応の現状を確認しておきたい。

ここで着目したのがBCPである。中小企業庁が発行している「中小企業BCP（事業継続計画）ガイド ～緊急事態を生き抜くために～」では、冒頭「災害大国日本。災害に備えてBCPを導入することは、あらゆる企業にとって重要なことです。中小企業庁では、中小企業にBCPを普及するために、平成18年2月から「中小企業BCP運用指針」を公表し、普及セミナー等も全国で展開しているところです。一社でも多くの企業がBCPを作成していただくことで、緊急事態に遭遇したときに少しでも被害を軽減し、一刻も早く復旧できる企業体質を作り上げることを期待しております。（一部抜粋）」と述べている。このリスクマネジメントの1つのアプローチとして活用できるBCPに対する中小企業の対応状況を見ていくこととする。

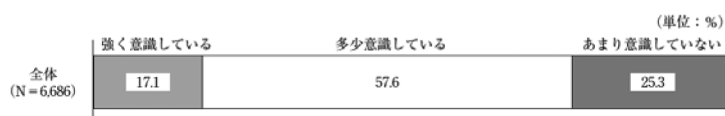
参考となる情報が、日本政策金融公庫総合研究所が平成23年9月1日に公表している「中小企業における事業継続計画（BCP）への取り組みに関する調査結果」にある。この調査は、2011年6月に、日本政策金融公庫中小企業事業取引先15,270社に対して行われたアンケートの結果をまとめているものである。有効回答企業数6,686社（有効回答率48.3%）。

このアンケートの結果をみると東日本大震災の影響もあり、多くの中小企業で「緊急事態に対する危機意識」の高まりがうかがえる。

また、中小企業がまず備えている対策は「緊急連絡体制の整備」と「安定した財務運営」が多い。限られた資金と人材でまず着手する対策としてはやむを得ないであろう。

次にBCPを策定している企業は、全体の1割程度にとどまるが、その策定したきっかけも、自発的に取り組ん

■ 平時からの危機意識の有無について



資料：日本政策金融公庫総合研究所「全国中小企業動向調査（付帯質問）」（以下同じ）
（注）1 自然災害その他の緊急事態に対して平時からどれくらい意識して経営を行っているか尋ねたもの。
2 調査時点は2011年6月（以下同じ）。

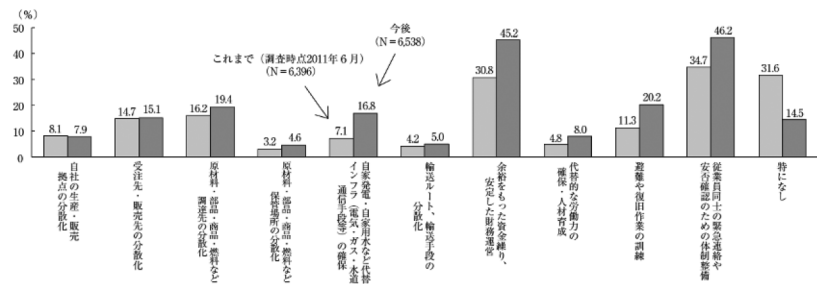
だケースもあれば、第三者からの助言、アドバイス等が要因となった場合もあるようである。

では BCP を策定していない企業は、今後についてどのように考えているのであろうか。

アンケート結果からみると、策定していない企業の 5 % 弱が BCP 策定の「予定あり」と回答し、約 60 % が、「検討したい」と答えている。非常に中小企業の関心の高い分野になってきていることはいうまでもない。

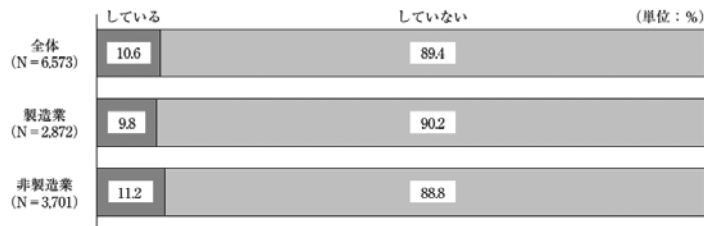
しかしながら一方では、BCP 策定について「予定はない」と回答した企業にも注意を払う必要がある。中小企業にとって、BCP に対する認知度が低かったことは否めないが、それとともに中小企業固有の課題でもある、「費用負担」「人材不足」等が策定しないという理由にあがっているところである。この内容は、東京都が平成 21 年度に約 2000 社を対象に実施し

■緊急事態に備えてとっている対策（複数回答）

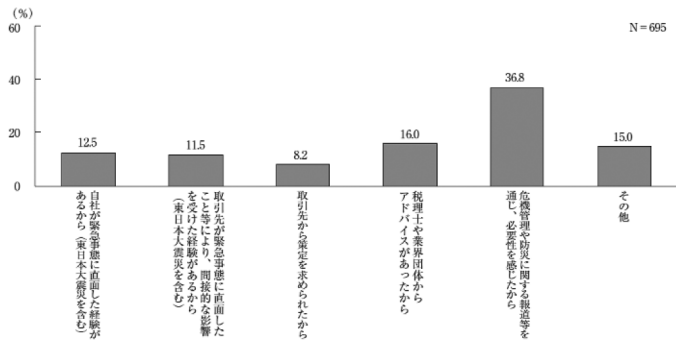


(注) 緊急事態に備えてとっている対策について3つまで回答してもらったもの。

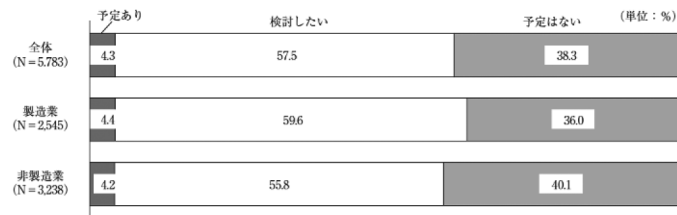
■BCP の策定状況



■BCP を策定したきっかけ

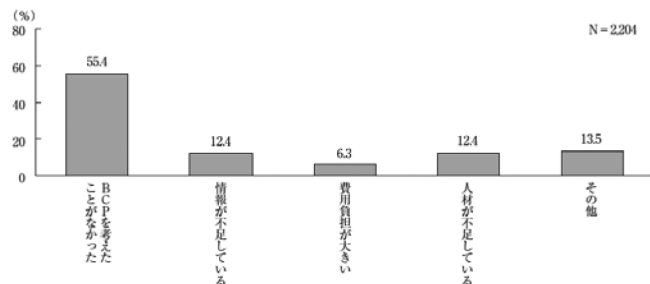


■今後の BCP の策定予定



(注) BCPを策定「していない」と回答した企業について集計。

■BCP を策定しない理由



(注) BCPを策定する「予定はない」と回答した企業について集計。

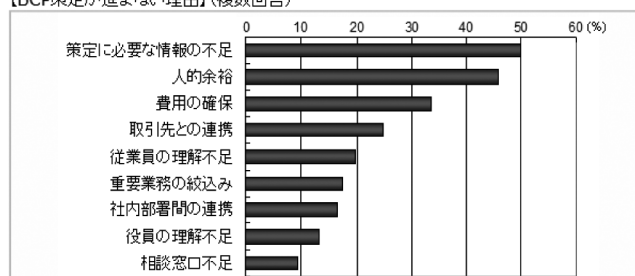
たアンケート結果からも確認できる。

このような状況に対して、
人材・資金という経営資源
の乏しい中小企業に対して、
BCP 策定を支援するツ
ール及び融資制度等も充実し
てきている。

この点は、本章の 3 項で
触れることとする。

■東京都のアンケート集計結果

【BCP策定が進まない理由】(複数回答)



(2) 長崎県の事例研究企業の動向

事例研究では、調査企業の自然災害への対応、リスクマネジメントの現状を確認しながら、各企業が自らの事業特性と、事業規模・人材・資金力等を踏まえつつ、どのようなリスク対策を講じているのかを報告している。

本来リスクは、あらゆる組織の、あらゆる活動に存在しており、経営者や従業員の方々の経営目標や日々の事業活動の目標の達成を妨げている。このリスクは多種多様であり、大企業のように、専門的にリスクマネジメントを行う部署・人員を確保し対応することが困難な中小企業にとっては、リスクを全体的に網羅したのち、そのリスクの特性を考慮したうえで、対応の重要性・目的等を考慮して、優先度をつけて限定的な改善を繰り返していくことで対応しているのが実情であった。

ここに、調査・研究委員が活用したリスクマトリクスを取り上げてみる。

リスクマトリクスは、中小企業の経営者の方と、自分たちの事業・経営を取り巻くリスクを洗い出していく上で非常に有効なツールであったとの報告があった。これは、リスクへの対応策の優先度を鳥瞰できるところが効果的である。

リスクマトリクスを活用した時の一般的なリスクへの対応策を述べる。

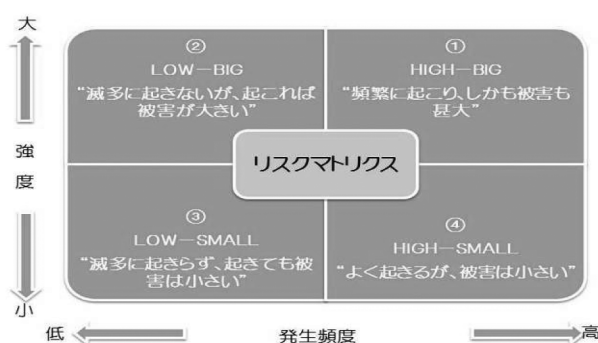
右上①象限

リスクは頻繁に起こり、しかも被害も甚大 → 緊急な対応策を要す。

左上②象限

リスクは滅多に起きないが、起

■リスクマトリクス



これば被害が大きい → 保険等

を活用。

左下③象限

リスクは減多に起きらず、起きてても被害は小さい → 当面は無視。

右下④象限

リスクはよく起きるが、被害は小さい → マニュアル等を整備し、発生頻度を抑制となる。

調査企業の製造業である㈱長崎鋼業所は、品質管理への取り組みは早く、作業マニュアルの拡充、ISO9001 の認証取得等により、生産管理上のリスク対策にとりくんできている。今後は、安全・公害・品質以外にもその対応範囲を拡げようとしていることが窺える。

M会では、今後のリスクマネジメントの方向性として、苦情リスクと損害賠償責任を挙げている。ここではヒューマンエラー等を回避すべく、保険活用はもとより、その発生頻度を抑制するための管理体制構築に取り組んでいる。

㈱寿楽は、日本料理店としての最大のリスクを「食中毒」と捉え、リスクマネジメントの構築に取り組み始めている。ここで中小企業診断士である調査研究委員がリスクマトリクスを活用し、経営者と対応策の優先度を共有して取り組んでいることが大きな推進力として働いている。また、建設業を営む㈱中野ハウジングにおいては、同様の手法を活用するも、建設業特有のリスクの多様性と、自然災害も現場によって個々の状況に応じた対応がもとめられ、またその自然災害に対する復旧・原状回復に関する対応力が重要視されることから、リスクマネジメントを複雑化させているようである。

このような調査企業の実情を把握すると、最初から大きなリスクマネジメント像を描いて、大規模な取り組みを推進するより、今最も必要とされることは何か、経営戦略上のビジョンとともに明確にして、1つ1つ対応策を積み上げていく事が重要であろう。この積み上げが、事業全体のリスクを網羅した「リスクマネジメント」へと徐々に結びついていく近道だと実感する。

こうしてリスクマネジメントに一步一步取り組み、事業基盤を強固にした企業は、A社（製麺業）のような「後継者問題」に関する諸課題をクリアしていくことと同じことであり、結果的に後継者への円滑な事業継承もしくは、自社にとって有利な条件でのM&A等の事業継承策を選択できる可能性が増えるのではないだろうか。

3. 国及び地域が促す中小企業の事業継続計画（BCP）の策定とその他のアプローチ手法

ここまで述べてきたように、日本の中小企業の多くは、自身の経営基盤の災害に対する脆弱性

を改善する方向で歩みだしていることがわかる。しかしながら、リスク＝自然災害と限定した対応、もしくは他の分野でもリスクを限定していく対応では、リスクが多様性を増してきている現代における「リスクマネジメント」としては脆さを露呈しかねない。

今企業をとりまくリスクの多様性については、第1章でも述べている。3.11 東日本大震災だけでなく、鳥インフルエンザ・口蹄疫等の発生等の自然現象に起因するもの以外にも、企業間取引、消費者取引がワールドワイドに展開し、その仕組みも複雑化・多様化した現代のサプライチェーンにおいては、数多くのリスクが潜在化、もしくは既に顕在化している。中小企業が限られた人材と資金力でリスクマネジメントを構築していくことは、ハードルの高い取り組みであるが、その中でもリスクを把握・分析し、優先度をつけた対策を講じていくことが大切であると、事例研究でも確認できた。

私たち中小企業診断士自身も、リスクマネジメントの構築ノウハウを研究し、積み重ねていく事が重要であり、また国・県、その他の第三者機関の支援制度等にも精通し、中小企業の方々の人的かつ経済的負担に配慮したアプローチについても検討していくことが大切である。

ここにいくつかの施策、支援制度等を紹介しながら、長崎県では何ができるかについても考えていくきっかけとしたい。

(1) 国（中小企業庁）が促す事業継続計画（BCP）策定

先に述べたように、中小企業庁のホームページにアクセスすると「BCP（事業継続計画）」のタグがあり、そこからリンクが張られたページでは、経営サポート「経営安定支援」と題し、地震や新型インフルエンザなどの自然災害及び倒産対策・BCP 等により、中小企

業の経営の安定を推進しますとし、中小企業の「リスクマネジメント」への取り組みを啓発している。ここに BCP 策定運用指針をはじめとする各種ガイドラインが確認できる。ところが、ホームページで公表されているだけでは、中小企業の方々の認知と、行動を後押しするのは容易ではない。そこで自治体によっては様々な取り組みを行っているところもあり、また BCP 策定に取り組む中小企業を資金的に支援する制度も存在している。



(2) 地方自治体による取り組み

① 「三重県中小企業 BCP モデル」

三重県では、「東海・東南海・南海地震」の影響を受ける可能性も大きく、大型台風や集中豪雨等の大規模風水害の発生も危惧している。そこで、三重大学と連携・協働して「三重県中小企業 BCP モデル」を作成し、策定に際し経費や日数を掛けることなくことなく、

できるだけ楽に取り掛
かれるような仕組みづ
くり配慮しているよ
うである。

本章第 2 項で触れた
とおり、BCP 策定に取
り組む際の「人材不足」
つまり「経験と知識」
の無さを、簡易な手順
書を用意することで啓
発につなげようとして



三重県中小企業BCPモデル
パンフレット pdfダウンロード(1.6Mb)

その後、自分の会社にあったモデルを活用し、BCPの策定に取り組んでください。

モデルは、つぎの4種類です。



三重県中小企業BCPモデル 商業・サービス業向け 入門編
(災害時対応マニュアル) wordダウンロード(1.4Mb)



三重県中小企業BCPモデル 製造業向け 入門編
(災害時対応マニュアル) wordダウンロード(1.4Mb)



三重県中小企業BCPモデル 商業・サービス業向け 標準編
(事業継続計画書) wordダウンロード(1.8Mb)



三重県中小企業BCPモデル 製造業向け 標準編
(事業継続計画書) wordダウンロード(1.8Mb)

いる。また、県主催の BCP 策定セミナーを、地元の商工会等と連携し、日程・会場を複数
日確保し、その認知と啓発に力を入れている。

② 「東京発 チーム事業継続」 東京都産業労働局商工部経営支援課

東京都では平成 22 年度から「東京都 BCP 策定支援事業」を実施しており、外部コンサル
ティング会社と提携し、BCP 策定に関する 3 ヶ月間の無料訪問コンサルティングサービ
スを提供したり、区市町村と連携して BCP の基本をわかりやすく学べる講座を開催する等
の取り組みを積極的に開催している。

また東京都中小企業 BCP 策定推進フォーラムを開催し、BCP 策定企業の成果報告と、優
秀な取り組みへの表彰等も実施し、その普及啓発に力を入れている。

③ その他

他にも、東京都品川区主催での「東日本大震災を踏まえた中小企業の防災・危機管理」
と題した BCP の重要性等についてのセミナー、農林水産省の委託事業として、食品産業事
業者向けの BCP 策定セミナー等が日本各地で開催されている。

(3) 中小企業の BCP 策定における資金面での支援制度

① 日本政策金融公庫の社会環境対応施設整備資金

自ら、中小企業庁が公表した「中小企業 BCP 策定運用指針」に則り策定した BCP

に基づき、防災に資する施設等の整備を行う方を対象にした融資制度である。

② 商工中金の財務リスクマネジメント・BCP 支援

商工中金では、財務リスクや災害リスクをコントロールし、経営の安定化を図る取り組みに対し、各種デリバティブ、為替予約、融資等の金融サービスをはじめ、BCP の策定支援等を提供している。

③ 滋賀銀行の BCP サポートローン

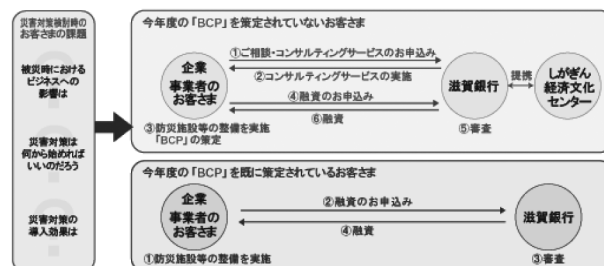
全国の金融機関に先駆け、平成 18 年 8 月に「BCP サポートローン」「災害リスクコンサルティング」の取り扱いを開始し、多くの実績を残している。また、平成 20 年 6 月には「BCP 策定コンサルティング」を取扱開始し、累計 6 社の策定支援実績があると公表している。

(平成 21 年 9 月現在の実績)

地方銀行にとって、取引先企業の存続は、自らの事業継続においても非常に重要なテーマであり、その支援を通じて取引先中小企業の「企業価値の向上」を推進することは必然であるかもしれない。

商品のご案内					
BCPサポートローン					
サマリー	商品概要				
お申込みいただける方	企業・事業者のお客さま				
お供いみち	- 地震を中心とした災害発生時に受けるダメージを最小限に抑えるために企業が行う、防災施設等の整備(工場・事務所等の耐震補強・コンピュータシステムの保全・情報システムのバックアップ・代替生産拠点の確保・生産設備等の耐震化費用・安否確認サービス導入...)に必要な設備資金 - 緊急時企業存続計画(BCP:Business Continuity Plan)を作成するために必要なコンサルティング費用				
融資金額	1億円以内				
融資期間	<table border="1"> <tr> <td>変動金利型</td> <td>10年以内(償還期間1年以内)</td> </tr> <tr> <td>固定金利型</td> <td>1年5ヵ月以上10年以内(5ヵ月単位、償還期間設定不可) ※運転資金は1年5ヵ月以上7年以内</td> </tr> </table>	変動金利型	10年以内(償還期間1年以内)	固定金利型	1年5ヵ月以上10年以内(5ヵ月単位、償還期間設定不可) ※運転資金は1年5ヵ月以上7年以内
変動金利型	10年以内(償還期間1年以内)				
固定金利型	1年5ヵ月以上10年以内(5ヵ月単位、償還期間設定不可) ※運転資金は1年5ヵ月以上7年以内				
融資利率	変動金利型または固定金利型を選択いただけます。 当行所定の利率より、0.3%差引させていただきます。				
ご返済方法	元金均等返済 固定金利型の場合、繰上返済、一部繰上返済は原則できません。				
担保・保証	必要に応じ、担保および保証をお願いすることがあります。				
ご利用条件	次のいずれかに該当いただく必要があります。 - 当該年度のBCP(緊急時企業存続計画)を作成していること(※1)。 - しがぎん経済文化センターが提供する、災害リスクコンサルティングサービス(※2)を1年以内に受けていること。				

(平成21年7月現在)



このように、資金面からのサポートを行う仕組みも存在しており、今後は東日本大震災の影響もあり、様々な支援制度が拡充されていくのではないだろうか。

(4) その他の「リスクマネジメント」へのアプローチ

ここまでは、事業継続計画(BCP)の策定に着目してきたところだが、「リスクマネジメント」を行う上では、多種多様なアプローチがある。つまり BCP 策定はその中の 1 つの手法であって、ここに限定されるべきではない。また、中小企業の実態、つまり資金力、人

材等の現状に応じた「リスクマネジメント」に取り組んでいく際には、特に注意と対応策を求められる分野に特化したアプローチから入らざるを得ないことも事実である。この企業特性に応じたアドバイスを行えるのが、私たち中小企業診断士でなければならない。

ここに1つの国際標準規格がある。ISO31000「Risk management—Principles and guideline」（リスクマネジメント—原則及び指針）である。このISO31000の活用方法は、「リスクマネジメントを実施する際のガイドとして利用する」、「他のマネジメント規格と連携して、効果的なマネジメントを行う」、「他のマネジメント規格の不確かな影響を取り扱う場合のガイドとして活用する」「規格を連携するための考え方として活用する」として、いる。調査研究先の取り組みでも紹介されていた、ISO9001（品質）をはじめ、ISO14001（環境）、ISO22000（食品安全）、ISO/IEC 27001（情報セキュリティ）、OHSMS（労働安全）、ISO50001（エネルギー）等の各種国際マネジメント規格のほか、GAP（適正農業規範）、HACCP等様々なマネジメント手法が存在する。また企業活動には、このような国際規格に限定されることなく、成長戦略、事業戦略、財務戦略、ブランド戦略、研究開発戦略等、様々なマネジメントの対象が存在する。しかしながら中小企業の実態は、何（どのリスク）を優先的に対処し、どのような手法を活用して対応していくかを判断し、自らの経営環境に則したリスクマネジメントに取り組むかが鍵となる。

（5） 中小企業診断士として

ここまでリスクマネジメントの手法、各種支援制度、また調査研究先の取り組みを整理してきた。

このリスクマネジメントに取り組むに当たって、財務基盤がぜい弱でかつ、人材も不足しがちな中小企業にとって、必要性は感じつつも、思いきった投資等を行うには慎重にならざるを得ないテーマかもしれない。

このようなことから、中小企業診断士たるわたくしたちは、中小企業の経営環境の分析、また経営戦略・経営計画の策定支援を行うプロフェッショナルとして、中小企業の置かれた現状を把握し、様々なリスクを想定したうえでの適切なアドバイスが求められるであろう。

その対応は、最初から「リスクマネジメント」と呼べるものでなくてもかまわないと考える。リスクマトリクス等を活用して、その企業が何を優先的に取り組むべきかをアドバイスし、「できるところから取り組む」ボトムアップ方式で推進していくことにも大きな意味がある。

「防災マニュアル」「緊急時連絡網と連絡方法の策定」「避難訓練」等から取り組み、経営者、従業員の意識が高まり、中小企業の皆様がさらなる飛躍に取り組むとき、その経営の

バックグラウンドに「リスクマネジメント」が徐々に構築されていくことを期待したい。

後注

※会社法中のリスクマネジメントに関連する条文

会社法

第三百六十二条 取締役会は、すべての取締役で組織する。

．．．

4 取締役会は、次に掲げる事項その他の重要な業務執行の決定を取締役に委任することができない。

．．．

六 取締役の職務の執行が法令及び定款に適合することを確保するための体制その他株式会社の業務の適正を確保するために必要なものとして法務省令で定める体制の整備

．．．

5 大会社である取締役会設置会社においては、取締役会は、前項第六号に掲げる事項を決定しなければならない。

会社法施行規則

第九十八条 法第三百四十八条第三項第四号に規定する法務省令で定める体制は、次に掲げる体制とする。

- 一 取締役の職務の執行に係る情報の保存及び管理に関する体制
- 二 損失の危険の管理に関する規程その他の体制
- 三 取締役の職務の執行が効率的に行われることを確保するための体制
- 四 使用人の職務の執行が法令及び定款に適合することを確保するための体制
- 五 当該株式会社並びにその親会社及び子会社から成る企業集団における業務の適正を確保するための体制

第一百八条 事業報告は、次に掲げる事項をその内容としなければならない。

- 二 法第三百四十八条第三項第四号、第三百六十二条第四項第六号並びに第四百十六条第一項第一号ロ及びホに規定する体制の整備についての決定又は決議があるときは、その決定又は決議の内容

○参考文献・引用文献

- ・図解 ひとめでわかるリスクマネジメント （東洋経済新報社）
- ・日本政策金融公庫 総合研究所 中小企業動向トピックス （平成 23 年 6 月 1 日 No. 31）
- ・ ” （平成 23 年 9 月 1 日 No. 37）
- ・日本政策金融公庫 ホームページ
- ・商工組合中央金庫 ホームページ
- ・東京都 ホームページ
- ・三重県及び三重大学 ホームページ
- ・滋賀銀行 ホームページ
- ・長崎県総合防災ポータル （長崎県公式ホームページ内）
- ・中小企業庁 中小企業 B C P ガイドおよび B C P 策定運用指針
（中小企業庁ホームページ内）
- ・財団法人 日本規格協会 リスクマネジメントと事業継続マネジメントの標準化

おわりに

私たち調査研究委員のメンバーにて、平成 23 年度の研究テーマを初めて議論した日は、平成 23 年 8 月 26 日であった。改めて詳細を述べるまでもなく、3.11 東日本大震災という近年類を見ない自然災害の脅威を目の当たりにし、その復興が思うように進まない状況に歯がゆい思いを抱いていたメンバーから、「中小企業におけるリスクマネジメント」の必要性について研究しようという声が出てきたのは、ある意味「必然」であったのかもしれない。

メンバーで集まり議論する過程でも、「リスクマネジメント」についての定義、あり方、中小企業がどう向き合うべきか等について様々な視点で議論してきました。その対象とする範囲は非常に広く、議論が拡散することもしばしばあったことを記憶している。

つまり、マネジメントに関するプロフェッショナルとして存在する中小企業診断士でも、その「適正なあり方とは何か」について明確かつ具体的な解を持ち合わせるのは困難なテーマかもしれない。また、中小企業の方々のリスクマネジメントのあり方については、事業規模、事業特性、財務基盤、人的資源等、個々の状況に応じた身の丈に合った取り組みにならざるを得ないと言える。

しかしながら自然災害のみならず、様々な政治・経済情勢等を含めたリスクの多様性が顕在化している現状で、私たちが支援する中小企業の方々が、そのリスクを乗り越えて事業継承を図っていく上では、「リスクマネジメント」の整備が重要になってきていることは言うまでもない。

中小企業の方々が、これからリスクへの対応策を構築していく時、私たち中小企業診断士のアドバイスは、企業の事業継続性に直接的に影響していくものと捉え、自らもその見識・知見を深めていくよう努めることが重要であると痛感したテーマであった。

最後に、この度の調査研究に際し、ご協力いただきました各企業並びに関係機関の方々に心から感謝申し上げるとともに、ますますのご発展とご繁栄をお祈りしおわりのことばとしたい。

平成 23 年度 社団法人中小企業診断協会長崎県支部
調査・研究委員

委員長 松 尾 忠 浩

委 員 小 林 紀

委 員 相 田 雄二郎

委 員 田 代 拓 哉

委 員 辻 丸 義 人

委 員 前 田 直