

商工金融

特集 災害対応(BCP)～事業継続のために

巻頭言	複合災害と中小企業BCP／山川充夫1
特集論文	我が国企業のリスクマネジメントの有効性向上に向けて／関口訓央5
	激甚化・複合化する災害と中小企業の事業継続力のあるべき姿／渡辺研司26
	新興感染症と中小企業経営／堀越昌和45
中小企業の目	圧力は、再び私たちを救えるか？／山崎彬60
論壇	フィンテックが可能にする新しいイスラーム型SMEファイナンス／長岡慎介62
STREAM	世界の考えるリスクの変遷／中谷京子66



はやく。
つよく。
ともに。

中小企業の挑戦を、最前線で支えつづける。



人を思う。未来を思う。

商工中金

新型コロナウイルス感染症に関する
商工中金の対応について

商工中金は、「新型コロナウイルス感染症に関する特別相談窓口」を開設し、
影響を受けた中小企業の皆さまの資金繰り相談等に対応しております。
詳細はホームページをご確認ください。



本店 〒104-0028 東京都中央区八重洲2丁目10番17号 <https://www.shokochukin.co.jp/>

複合災害と中小企業BCP —ふくしま復興から学ぶこと—

山 川 充 夫
(日本地域経済学会)
会 長



中小企業のBCP（事業継続計画）は、中小企業庁の『中小企業BCP策定運用指針第2版』を見てわかるように、「緊急事態への対応力の向上」を念頭に置いているが、基本的には地震・津波・台風・豪雨などの自然災害への対応、すなわち感染症災害についても文言的には対象としているが、それはインフルエンザなどであり、新型コロナのような新感染症を想定していたわけではない。日本の場合は感染症の発生とは無関係に地震・津波・火山・台風・洪水・豪雨・高潮などの自然災害が頻発していることから、新たな「複合災害」への対応も「減災」としての事前準備をしなければならない。その意味で東日本大震災・福島原発事故は「複合災害」の典型的な先例であり、被災し避難指示区域が設定された福島県相双地域の中小企業が、その後どのような復興の道を歩んでいるのかを検証することは、新型コロナ禍からの中小企業の復興のあり方を考えるうえで参考になる。

原発事故被災地の中小企業がどのような課題を抱え、復興策としてどのような支援等がおこなわれてきたのかについて、福島県南相馬市の原町商工会議所の事例を紹介しよう。原町商工会議所は管轄範囲を南相馬市原町区としており、第一原発から20～30km圏にあり、原発災害直後は緊急時避難準備区域に指示された。それは半年後には阿武隈山地側の計画的避難区域と特定避難環境地点を除いて解除された。原町商工会議所の会員数は、震災前の2010年度では1,245社であった。震災直後の2011年度には復興・除染事業が始まったことから1,307社に急増し、その後は緩慢に増加し2016年度には1,320社になった。しかし、これらの事業が縮小するとともに減少し、2019年度には1,258社にまで減少した。

原町商工会議所会員の直接的被害はそのほとんどが巨大津波によるものである。会員の66%は被害額が500万円未満であり、ほとんどは3000万円未満の被害額であった。他方、原発災害による影響は売上高の減少や従業員確保の困難に表れた。会員の約3分の2は受注・売上が減少しており、売上高が半減した会員は2分の1にのぼった。また3分の1の会員は住民避難などにより従業員の確保が困難であった。そのため震災直後では「事業を継続すべきかどうかの判断（移転・転職を含む）」が最大の課題となった。それは原発事故の風評被害によって取引先を失い、事業活動が止まったあるいは低下したことにより、従業員給与の手当や人員整理の

必要に迫られ、最悪の場合、休廃業を余儀なくされた。この時期に中小企業の事業継続を支えたのは、東京電力賠償金の仮払金、復旧に関する補助金、金融面での返済延期措置や特定地域特別資金（1000万円・無利息）、税務面での納付延長措置の特例や原子力賠償に係る雑損失・純損失の申告であった。

原発事故後の5年間は復興集中期間であり、被災中小企業が事業継続できたのは、東京電力から原子力賠償である避難指示に伴う個人賠償（本賠償）や営業損害賠償などが支払われたからである。また政府等からは企業立地補助金、グループ補助金、復旧・復興支援事業、雇用支援助成金、持続化補助金などが補助・助成された。さらに金融面では東日本大震災特別貸付や特定地域特別資金（3000万円、無利息）などが設定され、税務面では被災者雇用特例（税額控除）や特別償却特例（割増償却または税額控除）などが行われた。このようにこの時期は復興特需やまとまった賠償金の支払いなどにより、逆に税負担の大幅な増加が商工会議所の対応課題として挙がっていた。

2016年度以降は復興創生期間であり、この時期には復旧復興事業は既に完了し、また賠償金の下火になり、会員の資金繰りが悪化しはじめた。2018年には東電の営業損害賠償は「将来分」（2年間分）が支払われたが、それは原子力賠償の事実上の終了を意味した。このため被災企業は事業継続をするのかあるいは廃業するのかの岐路に立たされ、特に休業中の会員で廃業する件数が増加した。他方、原子力賠償の事実上の終了に対して不満をもつ会員は、ADR（原子力損害賠償紛争解決）センターを活用することを余儀なくされた。補助金・助成金の面では局面が誘致や経営持続のための復旧復興支援から通常の事業再開支援や創業支援へと移動し、金融面でも局面が日本政策投資銀行の特定地域特別資金（3000万円、無利息）から災害マル経（2000万円、1.21%/年）や一般貸付に変わること、利率の優遇措置が後退した。税務面では消費税問題とともに事業廃業にともなう不動産譲渡所得への対応が問題となった。労働面では域外からの流入が収束し、人材マッチングに問題が生じた。

原発事故災害後の中小企業BCPで注目されるのは、原子力被災12市町村の復興を支援するため2015年8月に国が福島県とともに福島相双復興推進機構を立ち上げ、官民合同チームを発足させたことである。これまで5,300を超える被災事業者に対して、累計では33,000回を超える個別訪問を行ってきた。官民合同チームによる商工業者への訪問結果は、地元で事業を再開済みが27%、避難先で事業を再開済みが25%、休業中が40%、廃業が5%であった（2017年12月）。問題は休業中の中小企業がどう動くかにあり、そのほとんどは原子力損害賠償、特に営業損害賠償が終わると廃業を選択すると推測され、実質再開率は5割強にとどまった。それにもかかわらず「被災者の立場に立って取り組む／とことん支援する／聞き役に徹する／チームワークを大切にする／地域の復興への高い志をもつ」といった「五箇条」を行動指針としてデマンド・サイドに徹底した官民合同チームの支援活動は高く評価できる。今後、新型コロナ禍からの事業再開支援にあたっては、こうした官民合同チームの活動のようなきめ細やかな政策対応が、BCPには求められよう。

目次

巻頭言 複合災害と中小企業BCP
—ふくしま復興から学ぶこと—

日本地域経済学会会長 山川 充 夫 ……1

特集テーマ

災害対応(BCP)～事業継続のために

…4

特集論文Ⅰ 我が国企業のリスクマネジメントの
有効性向上に向けて

独立行政法人経済産業研究所コンサルティングフェロー 関口 訓 央 ……5

特集論文Ⅱ 激甚化・複合化する災害と
中小企業の事業継続力のあるべき姿

名古屋工業大学大学院工学研究科教授 渡 辺 研 司 ……26

特集論文Ⅲ 新興感染症と中小企業経営

福山平成大学経営学部准教授 堀 越 昌 和 ……45

中小企業のみ 圧力は、再び私たちを救えるか？

越後製菓株式会社名誉会長 山 崎 彬 ……60

論 壇 フィンテックが可能にする
新しいイスラーム型SMEファイナンス

京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究研究科教授 長 岡 慎 介 ……62

STREAM 世界の考えるリスクの変遷

商工総合研究所主任研究員 中 谷 京 子 ……66

災害対応（BCP）～事業継続のために

今月号は、「災害対応（BCP）～事業継続のために」を特集します。

自然災害の多いわが国においては、災害に備え、また災害時にもサプライチェーンに与える影響を最小限に抑えるためのBCP（Business Continuity Plan）が重要であることは、その認識が広がりつつあります。

しかし商工中金と商工総合研究所が共同で実施した「組合実態調査」によると（調査時点：2019年3月末）、組合員への支援としての「防災、BCP」について、現在実施していると回答した組合は17.6%（複数回答、以下同じ）にとどまりました。また、現在「防災、BCP」を実施していない組合に対してその理由を尋ねたところ「現状課題となっていない」（55.7%）、「重要な課題となっているが対応が難しい」（16.3%）が上位を占めています。

毎年のように頻発する自然災害のほかにも、足元では新型コロナウイルスの感染拡大によって、多くの中小企業がテレワークの実施や臨時休業など緊急の対応を余儀なくされており、今後の事業継続にも不安を抱えています。

新型コロナウイルスに関してはまだ終息していないため総括はできませんが、注目される災害対応について3名の専門家に論文を執筆していただきました。

タイトルと執筆者は次のとおりです。

我が国企業のリスクマネジメントの有効性向上に向けて

独立行政法人経済産業研究所コンサルティングフェロー 関口 訓央

激甚化・複合化する災害と中小企業の事業継続力のあるべき姿

名古屋工業大学大学院工学研究科教授 渡辺 研司

新興感染症と中小企業経営

福山平成大学経営学部准教授 堀越 昌和

我が国企業のリスクマネジメントの 有効性向上に向けて

関 口 訓 央

（独立行政法人経済産業研究所）
（コンサルティングフェロー¹）



< 要 旨 >

- 最近は、数十年に一度と形容される規模の自然災害が毎年頻発する事態となっており、我が国企業は巨大リスクへの事前・事後の対策について、ますます求められるようになっていく。
- リスクマネジメントは組織横断的かつ継続した取組として、企業経営に重大な影響を与えるリスクに対し、優先的かつ適切に組み合わせたリスク対応を講じることが重要となる。
- 発生頻度が高く、損害規模も大きいリスク事象としての自然災害を特定した上で、損失額を数値化し、最大被害想定額まで明確化できている企業は、全体の4.0～6.1%程度しか存在しない。よって、大半の企業では、具体化・数値化されたリスクアセスメントを実行できぬまま、リスクへの対応を行ってきている。
- リスクマネジメントへの経営層のコミットメントや、BCP/BCMの策定等については、約半数の企業のみで実行されているに過ぎない。
- 我が国企業の災害保険への加入率は概ね半数前後である一方、保険加入がある場合であってもそのカバレッジは財産保険に偏重している。また、企業が災害保険に加入していない理由としては、「災害保険に対する知識の欠如」や「保険料の割高さ」を挙げる企業が多い。
- 企業の最適なりスクファイナンス戦略としては、「自己資金」、「銀行借入」、「保険」の3つの手法を用いて、ベストミックスとすることが重要であるが、分析の結果から、災害による潜在的な損失に対して、多くの企業が保有する自己資金を『過信』していることが示唆される。
- リーマンショック前後からの我が国企業は、内外リスクの大きさを意識して安定した経営環境を整えるために、かなり保守的な水準で現金・預金を保有し続けてきたことが推察される。
- 災害保険における損害保険会社や借入れにおける金融機関等との連携などを通じて、我が国の企業組織内におけるリスクファイナンスに係る活動とリスクコントロールに係る活動の連動性を改善・強化し、リスクマネジメントがより有効性を発揮することが今後期待される。
- 近い将来に発生する可能性も高い巨大災害リスクへの事前準備を社会全体で促進するためには、企業をはじめとする多様な主体が、共通の理念の下、共同して積極的に活動していくことが重要である。

¹ 本稿の内容は個人の見解であり、所属する組織の公式見解ではない点に御留意願いたい。

目 次

- | | |
|--------------------------|------------------------------|
| 1. リスクマネジメントのプロセス | 3. 我が国企業のリスクファイナンスの実態と課題 |
| 2. 我が国企業のリスクアセスメントの実態と課題 | 4. 我が国全体の災害リスクマネジメント能力強化の必要性 |

年初から世界各国において新型コロナウイルス感染症への対策が継続的に行われている中であって、今夏も国内各地では、令和2年7月豪雨をはじめとして、大規模な自然災害が発生している。最近は、数十年に一度と形容される規模の自然災害が毎年頻発する事態となっており、我が国企業はこうした巨大リスクへの事前・事後の対策について、ますます求められるようになっていく。本稿では、最近の災害被害の動向を踏まえ、我が国企業における巨大リスクへの対応（リスクマネジメント）の状況や今後の課題等について、特に財務面での対応（リスク

ファイナンス）の観点を中心として考察を行う²。

1. リスクマネジメントのプロセス

最近10年間を振り返ると、東日本大震災をはじめ、台風・豪雨等による風水害や、新型コロナウイルス感染症の流行など、我が国企業に大きな影響を与えるリスク事象が相次いで発生している。風水害に限ってみても、表1に示したとおり、保険金支払額の多かった風水害等の上位10位以内に、平成30年台風21号を筆頭に2010年代の7つの災害が位置しており、その影響の大きさが確認できる。

（表1）過去の主な風水害等による保険金の支払い

順位	災害名	地域	年度	支払保険金（億円）
1	平成30年台風21号	大阪・京都・兵庫等	2018	10,678
2	令和元年台風19号（令和元年東日本台風）	東日本中心	2019	5,826
3	平成3年台風19号	全国	1991	5,680
4	令和元年台風15号（令和元年房総半島台風）	関東中心	2019	4,656
5	平成16年台風18号	全国	2004	3,874
6	平成26年2月雪害	関東中心	2014	3,224
7	平成11年台風18号	熊本・山口・福岡等	1999	3,147
8	平成30年台風24号	東京・神奈川・静岡等	2018	3,061
9	平成30年7月豪雨	岡山・広島・愛媛等	2018	1,956
10	平成27年台風15号	全国	2015	1,642

（資料）一般社団法人日本損害保険協会

（注）2020年3月末現在、支払保険金は火災・新種、自動車、海上保険の合計で見込みを含む。

² 本来であれば、本テーマの執筆者として最も御適任であられた故・眞崎達二朗先生に対して、長年実践的なリスクファイナンスに係る御指導を賜ったこと、ここに改めて感謝申し上げます。

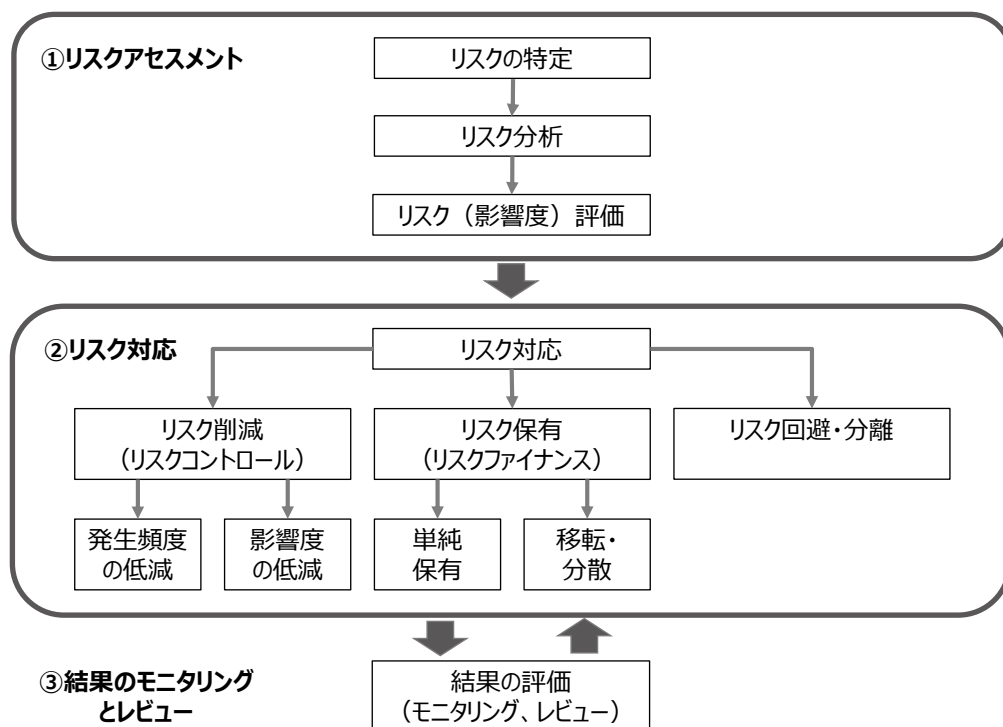
企業は平時に堅調な事業活動を行っていたとしても、こうした予期せぬ巨大リスクにさらされることにより、事業継続が困難になることがあり得る。巨大リスク発生時の影響を可能な限り極小化するためには、事前の準備が重要になる。

リスクマネジメントー指針の規格であるJIS Q 31000:2019の定義によれば、リスクとは、「目的に対する不確かさの影響」(ISO 31000:2018では、effect of uncertainty on objectives)のことをいう。また、リスクマネジメントについては、「リスクについて、組織を指揮統制するための調整された活動 (coordinated activities to direct and control an organization with regard to risk)」のことをいう。つまり、企業経営において発生し得る不確かな影響に対する組織的に調整された一連の活動のことで

ある。そして、リスクマネジメントの意義としては、「価値の創出及び保護 (the creation and protection of value)」であるとし、「パフォーマンスを改善し、イノベーションを促進し、目的の達成を支援する」とされている。世界的な傾向としては、ERM (Enterprise Risk Management: 全社的リスクマネジメント) に代表される包括的かつ組織横断的なリスクマネジメントがより指向されるようになっており、企業戦略にとって、意思決定の重要なプロセスの一部となってきた。

前田 (2015) によれば、リスクマネジメントのプロセスは、大きく分けて以下の3つの段階で構成される。すなわち、①リスクアセスメント、②リスク対応、③結果のモニタリングとレビュー、の3つの段階である。

(図2) リスクマネジメントのプロセス



(資料) 前田 (2015) を基に作成。

図2のとおり、第1のリスクアセスメントの段階では、まずリスクの特定を行い、自社にとってのリスク要因を全社的に洗い出す。次いで、各リスクの分析を行う。それぞれのリスクについての分析を行い、自社にとっての影響度を確認する。その際、リスクマップを作成することにより、それぞれのリスクの自社における位置付けを相対化した上で整理する取組が通常行われる。前田（2015）では、発生頻度と損害規模に応じてリスクを4つのカテゴリー（発生頻度：高／低 × 損害規模：大／小）に区分し、リスク戦略を立案するのが一般的であると指摘している。そのうち、対応の優先度が最も高いと評価されるカテゴリーは、発生頻度が高く、損害規模も大きいリスク事象のグループとなる。

第2のリスク対応の段階は、リスク削減（リスクコントロール）、リスク保有（リスクファイナンス）、リスク回避・分離の3つの対応に分類できる。リスクコントロールとは、損失の発生頻度と影響の大きさを事前に削減する方法である。BCP・BCMの策定や施設の耐震化等の防災・減災対策がこれに該当する。リスクファイナンスは、リスク発生時の損失を補填するために事前に財務的な準備をする方法であり、保険等で第三者に財務リスクを転嫁する「移転・分散」と、資金の積立や緊急時の融資枠（コミットメントライン）の設定等を行い、損失を自己負担する「単純保有」に分けられる。最後のリスク回避・分離は、リスクを伴う活動計画そのものを中止することで予想されるリスクを回避することや、代替拠点の整備や業務基盤の

分散化などリスクの発生源を一箇所に集中させず、分離させる対策を行うことである。上記の3つの対応を組み合わせることで実行することにより効果的なリスク対応策となる。

第3の結果のモニタリングとレビューの段階までが、リスクマネジメントの一連のプロセスである。リスク対応の結果、残留リスクが当初の意図どおり許容可能な水準であるか評価するとともに、適切かつ効率的なリスクマネジメントの仕組みが構築・運用されているか、定期的に有効性を評価し、必要に応じて是正を行うことが重要である。

このように、リスクマネジメントは組織横断的かつ継続した取組として、企業経営に重大な影響を与えるリスクに対し、優先的に適切に組み合わせたリスク対応を講じることが重要となる。

中小企業庁（2016）は、表3のとおり、リスクマネジメントを実施する企業体制の有無を企業規模別に示している。大企業では「リスク管理を担当する専門部署がある」割合が18.5%、「リスク管理は総務・企画部門等が兼務している」が66.9%となっており、総じて組織的なリスクマネジメントを実施している。一方、中小企業では、「リスク管理を担当する専門部署がある」は3.9%しか存在せず、「担当部署なし」が40.4%となっており、リスクマネジメントの体制が未だ十分に整備されていないことが確認される。

次節以降では、リスクアセスメントとリスク対応について我が国企業の状況を確認する。

(表3) 企業規模別のリスクマネジメントに関する体制

(%)

	リスク管理を担当する 専門部署がある	リスク管理は総務・企画部門等 が兼務している	担当部署なし
大企業 (n=335)	18.5	66.9	14.6
中小企業 (n=3,246)	3.9	55.7	40.4

(資料) 中小企業庁 (2016) 「2016年版中小企業白書」

2. 我が国企業のリスクアセスメントの実態と課題

本節では、我が国企業のリスクアセスメントの実態を確認するため、筆者も企画・実施に参画し、独立行政法人経済産業研究所において2015年に実施した、我が国企業のリスクファイナンスに関する大規模なアンケート調査である「企業の災害保険需要に関するアンケート調査」の解析を中心に行う。本調査は、全ての上場企業を含む総資産額上位10,000社の我が国企業を対象とし、そのリスト全体について、各都道府県をグループとした層化無作為抽出法を適用して調査対象企業を決定した。調査対象企業の選定に当たっては、東京や大阪といった規模の大きい都道府県には、より小さな重みづけを行い、1,717社に対して実際の調査を実施したが、このうち約45%が零細・中小企業、約55%

が中堅・大企業で構成されている。

まず、リスクの特定を行うことができているかを確認するため、自社が被災する可能性が高い自然災害を特定しているか質問した。その結果、表4のとおり、全体として68.6%の企業が特定していると回答した。また、規模別に見ると、中堅・大企業の比率が零細・中小企業に比べて若干高いものの、後者においても64.6%の企業が特定していると回答している。

なお、「特定している」と回答した企業のうちで、最も重篤な被害を想定している災害を確認したところ、約8割の企業が「地震」と回答し、約1割の企業が「津波」と回答している。合わせて約9割の企業が、地震及び津波を最も重篤な被害想定を行う自然災害リスクと認識していることが分かる。

一方、特定されたリスクの分析の観点で見ると、特定している災害の「被災確率の想定」ま

(表4) 被災する可能性が高い自然災害の特定

(上段：社数、下段：割合)

	特定している	特定していない	全体
零細・中小企業	500	274	774
	64.6%	35.4%	
中堅・大企業	674	264	938
	71.9%	28.1%	
全体	1,174	538	1,712
	68.6%	31.4%	

(資料) 澤田他 (2017) より作成。

で行っている企業は、うち約35%と格段に少なくなってしまう。

次に、リスク対応の前提となるリスクの評価が適切に行われているかどうか確認するため、「被災時の復旧に要する資金量や、事業活動が停止する期間とキャッシュフローへの影響や、その際の財務的な耐性を可能な限り数値化しているか」どうかアンケートでは確認している。その結果、全体として12.4%の企業のみが数値化を行っていると回答しており、1割強の企業しか数値化できていない現状が窺える。

さらに、最も重篤な被害想定 of 災害について、自社の財産被害及び休業における逸失利益に関する「想定している最大被害額」を明確化できているか質問した。その結果、表5及び表6

のとおり、数値化している企業のうち、財産被害に関しては全体として約半数の企業が想定できていると回答した。また、休業における逸失利益に関しては全体として3割強の企業が想定できていると回答した。つまり、発生頻度が高く、損害規模も大きいリスク事象としての自然災害（主に地震・津波）を特定した上で、対応の優先度が最も高いと評価されるこのリスクによる損失額を数値化し、最大被害想定額まで明確化できている企業は、全体の4.0～6.1%程度（中堅・大企業で4.3～7.1%、零細・中小企業で3.6～4.8%）しか存在しないことが示された。よって、大半の企業では、具体化・数値化されたリスクアセスメントを実行できぬまま、リスクへの対応を行ってきていることになる。

（表5）最も重篤な被害想定 of 災害について、財産に関する最大被害額の想定

（上段：社数、下段：割合）

	想定している	想定していない	全体
零細・中小企業	37	37	74
	50.0%	50.0%	
中堅・大企業	67	63	130
	51.5%	48.5%	
全体	104	100	204
	51.0%	49.0%	

（資料）澤田他（2017）より作成。

（表6）最も重篤な被害想定 of 災害について、休業に関する最大被害額の想定

（上段：社数、下段：割合）

	想定している	想定していない	全体
零細・中小企業	28	45	73
	38.4%	61.6%	
中堅・大企業	40	85	125
	32.0%	68.0%	
全体	68	130	198
	34.3%	65.7%	

（資料）澤田他（2017）より作成。

田中（2008）は、自然災害リスクの5つの特殊性（①発生確率が非常に低い、②カタストロフ性（被害規模が非常に大きく、面的な広がりを持つ）、③情報不足により発生確率や損害想定規模の見積もり自体に不確実性が大きい、④外部性の問題、⑤情報の非対称性に伴う問題）が、リスクを評価する際の障害となったり、人々のリスク認知自体にバイアスを生じさせたりすることなどによって、結果的にリスクマネジメントを困難にしていると指摘する。

以上の結果は、財務的な耐性等を数値化する困難さを反映しているとも考えられる。それは、自然災害リスクが発生した際に、保有する自己資金やリスク移転のための保険による担保で損失の補填が十分可能か否かを事前に判断できていない企業がほとんどであることを示している。自己資金や保険で賄いきれない部分については、最終的には金融機関からの借入れ等に大きく依存することになる。

3. 我が国企業のリスクファイナンスの実態と課題

本節においても、我が国企業のリスク対応の実態を確認するために引き続き、「企業の災害保険需要に関するアンケート調査」の解析を中心に行った上で、後半では中小企業にとって現実的なリスクファイナンスの主要な手法³について分析し、課題についても確認する。

最初に、1節の最後でも言及した、災害リスクマネジメントの体制についての実態を本アンケート調査で確認する。先述のJIS Q 31000：2019においても、「リスクマネジメントの有効性は、意思決定を含む組織統治への統合にかかっている。そのためには、ステークホルダ、特にトップマネジメントの支援が必要である」と、リスク対応における経営層の直接のコミットメントの重要性を記述している。本アンケート調査では、災害リスク管理方針に係る経営層の直接のコミットメントがあるかどうかについて、質問した。その結果、表7のとおり、全体の55.2%の企業において経営層のコミットメントがあるとの回答を得た。

（表7）災害リスク管理方針に係る経営層の直接のコミットメントの有無

（上段：社数、下段：割合）

	あり	なし	わからない	全体
零細・中小企業	392	219	147	758
	51.7%	28.9%	19.4%	
中堅・大企業	532	213	170	915
	58.1%	23.3%	18.6%	
全体	924	432	317	1,673
	55.2%	25.8%	19.0%	

（資料）澤田他（2017）より作成。

3 本稿では、中小企業にとって身近なリスクファイナンス手法（準備金等の自己資金、災害保険、コミットメントラインを含む金融機関等からの借入れのみを取り扱うこととし、重要ではあるものの高度なリスクファイナンス手法（例：コンティンジェント・デット、コンティンジェント・エクイティ、ファイナイト保険、キャプティブを活用した保険、保険デリバティブ、CATボンド等）については言及しない。なお、これらの高度なリスクファイナンス手法については、経済産業省（2006）「リスクファイナンス研究会報告書～リスクファイナンスの普及に向けて～」などを別途参照されたい。

次に、リスク対応のうち、企業がリスクコントロール手法を実施することについての浸透度を測るため、事業継続計画（BCP）や事業継続マネジメント（BCM）の策定実績について確認した。表8のとおり、全体の45.1%の企

業が、中堅・大企業においては半数超が、BCPの策定実績やBCPを策定した上で訓練実績がある、あるいはBCMの策定実績があるとの回答であった。

(表8) BCP及びBCMの策定実績

(上段：社数、下段：割合)

	BCM策定	BCP策定＋訓練	BCP策定	BCP/BCMなし	全体
零細・中小企業	31	120	138	471	760
	4.1%	15.8%	18.2%	62.0%	
中堅・大企業	57	195	217	451	920
	6.2%	21.2%	23.6%	49.0%	
全体	88	315	355	922	1,680
	5.2%	18.8%	21.1%	54.9%	

(資料) 澤田他 (2017) より作成。

具体的なリスク対応に有効性を与える前提となるリスクマネジメントへの経営層のコミットメントや、リスクコントロールのための包括的な計画であるBCP/BCMの策定等については、大まかに言って約半数の企業のみで実行されているに過ぎないことが分かる。

企業におけるリスクファイナンスの活用状況として、典型的なリスク移転策である災害保険について、その加入率をまず確認する。表9を見ると、中堅・大企業における災害保険の加入率は58.9%、零細・中小企業では47.0%であった⁴。また、災害保険のカバレッジについては、

加入している企業のうち、全体の約95%が財産保険に加入している一方で (表10)、休業利益保険（事業停止によって発生した利益の喪失を補填する商品：休業時の従業員給与や土地・建物の賃料、設備のリース料等の固定費支出をカバーする）については、全体の約3分の1しか加入していないことが明らかとなった⁵ (表11)。以上のことから、我が国企業の災害保険への加入率は概ね半数前後である一方、保険加入がある場合であってもそのカバレッジは財産保険に偏重していることが確認できる。

さらに、災害保険未加入企業に対しては、加入していない理由を確認した (表12-1～4)。

4 なお、中小企業庁 (2019a) では、中小企業における自然災害に対応する損害保険・火災共済の加入状況を調査している (三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社「中小企業の災害対応に関する調査」(2018年12月))。損害保険の加入率 (55.8%) と火災共済の加入率 (31.2%) を合計すると、9割弱の中小企業が加入していることになる (なお、「損害保険」と「火災共済」の双方に加入している場合、補償が中心的な役割を担っている方を回答している)。また、「加入なし」と回答した企業は8.1%、「加入有無について分からない」と回答した企業は4.8%であった。一方、本アンケートでは、「国内の災害保険 (企業財産保険、事業休止保険 [特約を含む])」への加入状況のみを確認する質問となっている。

5 中小企業庁 (2019a) では、脚注4と同じ調査により、中小企業の「休業による利益の喪失 (休業損害) を補償する損害保険や火災共済への加入状況」を確認している。「地震により発生した利益の喪失を補償する商品」に加入する中小企業は全体の14.6%、「地震以外の原因により発生した利益の喪失を補償する商品」に加入する中小企業は全体の19.6%となっている。なお、休業損害の補償について存在を知らなかったとする企業が3割弱存在したことも明らかとなっている。一方、本アンケートでの休業利益保険の加入率は計算すると13.5%となるため、ほぼ同水準の結果となっている。

最も多い理由として挙げられたのは、「災害保険に対する知識の欠如」であり（表12-3）、中堅・大企業であっても約4割の企業が該当すると回答している。次に多く挙げられた理由は「保険料の割高さ」であり、約3割の企業が該当する

としている（表12-1）。また、企業の保険加入を妨げる他の要因としては、「補償内容が限定されている」こと（表12-2）に加え、「保険金支払だけでは自然災害による損失からの復旧に十分でない」ことが挙げられている（表12-4）。

（表9）現在の災害保険加入の有無

（上段：社数、下段：割合）

	加入している	加入していない	全体
零細・中小企業	358	403	761
	47.0%	53.0%	
中堅・大企業	546	381	927
	58.9%	41.1%	
全体	904	784	1,688
	53.6%	46.4%	

（資料）澤田他（2017）より作成。

（表10）財産に関する補償の有無

（上段：社数、下段：割合）

	補償あり	補償なし	全体
零細・中小企業	333	22	355
	93.8%	6.2%	
中堅・大企業	513	23	536
	95.7%	4.3%	
全体	846	45	891
	94.9%	5.1%	

（資料）澤田他（2017）より作成。

（表11）休業に関する補償の有無

（上段：社数、下段：割合）

	補償あり	補償なし	全体
零細・中小企業	103	225	328
	31.4%	68.6%	
中堅・大企業	174	323	497
	35.0%	65.0%	
全体	277	548	825
	33.6%	66.4%	

（資料）澤田他（2017）より作成。

(表12-1) 災害保険に加入していない理由 (①保険料が高い)

(上段：社数、下段：割合)

	該当する	該当しない	全体
零細・中小企業	119	268	387
	30.7%	69.3%	
中堅・大企業	123	243	366
	33.6%	66.4%	
全体	242	511	753
	32.1%	67.9%	

(資料) 澤田他 (2017) より作成。

(表12-2) 災害保険に加入していない理由 (②補償内容が限定されている)

(上段：社数、下段：割合)

	該当する	該当しない	全体
零細・中小企業	99	288	387
	25.6%	74.4%	
中堅・大企業	94	272	366
	25.7%	74.3%	
全体	193	560	753
	25.6%	74.4%	

(資料) 澤田他 (2017) より作成。

(表12-3) 災害保険に加入していない理由 (③災害保険についてよく知らない)

(上段：社数、下段：割合)

	該当する	該当しない	全体
零細・中小企業	164	223	387
	42.4%	57.6%	
中堅・大企業	144	222	366
	39.3%	60.7%	
全体	308	445	753
	40.9%	59.1%	

(資料) 澤田他 (2017) より作成。

(表12-4) 災害保険に加入していない理由 (④災害保険のみで事業再開不可)

(上段：社数、下段：割合)

	該当する	該当しない	全体
零細・中小企業	81	306	387
	20.9%	79.1%	
中堅・大企業	81	285	366
	22.1%	77.9%	
全体	162	591	753
	21.5%	78.5%	

(資料) 澤田他 (2017) より作成。

Gurenko and Mahul (2003) によれば、企業の最適なリスクファイナンス戦略としては、「自己資金」、「災害復旧融資」、「保険」の3つの手法を用いて、リスクの特徴やそれぞれの調達コスト・制約の下で、ベストミックスとすることが重要であると論じている。

この理論を参考として、澤田他 (2017) では、我が国企業におけるリスクファイナンス行動の全体的な傾向を分析するべく、最も重篤な被害想定 of 自然災害に対するキャッシュフロー不足額の補填方法に関して、この3つのリスクファイナンス手法の優先順位をアンケートにより確認した。表13-1～3では、補填方法に関する優先順位の1位と2位を、それぞれ零細・中小企業 (表13-1)、中堅・大企業 (表13-2)、全規模 (表13-3) 別にまとめた。これらの表から確認できることは、企業規模にかかわらず、補填方法の優先順位の1位は「自己資金 (5割弱)」、「保険 (4割前後)」の順に多く、次に大きく差が開いて「銀行借入 (1割弱)」となっていることである。また、優先順位の2位は、「銀行借入 (4割強)」、「自己資金 (4割弱)」の順に多く、次に大きく差が開いて「保険 (1割強)」となっている。

さらにこの3つのリスクファイナンス手法の

組み合わせ方であるが、企業規模にかかわらず最も多い組み合わせは、優先順位の1位が「自己資金」、2位が「銀行借入」の組み合わせ方であった。次に多い組み合わせは、優先順位の1位が「保険」、2位が「自己資金」の組み合わせ方である。この2つの組み合わせ方は、それぞれの規模において3割台となっている。

一方で、自己資金の優先順位を劣後させて、優先順位の1位を「保険」、2位を「銀行借入」とした組み合わせ方は、各規模において6～8%程度でしかなかった。また、1位が「自己資金」2位が「保険」の組み合わせ方は各規模において1割前後、1位が「銀行借入」2位が「自己資金」の組み合わせ方は6%程度、1位が「銀行借入」2位が「保険」の組み合わせ方は1～3%程度と多くはなかった。前述のように、大半の企業におけるリスクアセスメントの不徹底さから察するに、補填方法の優先順位は、銀行借入>自己資金>保険、あるいは銀行借入>保険>自己資金の順になっている企業が多いのではないかと予測が立つが、調査結果は違っている。この結果は、災害による潜在的な損失に対して、多くの企業が保有する自己資金を『過信』していることを示唆しているとも考えられる。

(表 13-1) 最も重篤な被害想定 の自然災害に対するキャッシュフロー不足額の補填方法の1位と2位 (零細・中小企業)

(上段：社数、下段：割合)

2位→ 1位↓	保険	自己資金	銀行借入	その他	未定	全体
保険	0 0.0%	123 32.7%	23 6.1%	1 0.3%	0 0.0%	147 39.1%
自己資金	38 10.1%	0 0.0%	137 36.4%	8 2.1%	4 1.1%	187 49.7%
銀行借入	10 2.7%	20 5.3%	0 0.0%	0 0.0%	2 0.5%	32 8.5%
その他	2 0.5%	1 0.3%	3 0.8%	0 0.0%	0 0.0%	6 1.6%
未定	2 0.5%	2 0.5%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	4 1.1%
全体	52 13.8%	146 38.8%	163 43.4%	9 2.4%	6 1.6%	376 100.0%

(資料) 澤田他 (2017) より作成。

(表 13-2) 最も重篤な被害想定 の自然災害に対するキャッシュフロー不足額の補填方法の1位と2位 (中堅・大企業)

(上段：社数、下段：割合)

2位→ 1位↓	保険	自己資金	銀行借入	その他	未定	全体
保険	0 0.0%	143 31.4%	37 8.1%	3 0.7%	5 1.1%	188 41.3%
自己資金	39 8.6%	0 0.0%	159 34.9%	18 4.0%	4 0.9%	220 48.4%
銀行借入	5 1.1%	30 6.6%	0 0.0%	2 0.4%	2 0.4%	39 8.6%
その他	0 0.0%	1 0.2%	1 0.2%	0 0.0%	1 0.2%	3 0.7%
未定	2 0.4%	2 0.4%	1 0.2%	0 0.0%	0 0.0%	5 1.1%
全体	46 10.1%	176 38.7%	198 43.5%	23 5.1%	12 2.6%	455 100.0%

(資料) 澤田他 (2017) より作成。

(表 13-3) 最も重篤な被害想定 の自然災害に対するキャッシュフロー不足額の補填方法の1位と2位 (全規模)

(上段：社数、下段：割合)

2位→ 1位↓	保険	自己資金	銀行借入	その他	未定	全体
保険	0 0.0%	266 32.0%	60 7.2%	4 0.5%	5 0.6%	335 40.3%
自己資金	77 9.3%	0 0.0%	296 35.6%	26 3.1%	8 1.0%	407 49.0%
銀行借入	15 1.8%	50 6.0%	0 0.0%	2 0.2%	4 0.5%	71 8.5%
その他	2 0.2%	2 0.2%	4 0.5%	0 0.0%	1 0.1%	9 1.1%
未定	4 0.5%	4 0.5%	1 0.1%	0 0.0%	0 0.0%	9 1.1%
全体	98 11.8%	322 38.7%	361 43.4%	32 3.9%	18 2.2%	831 100.0%

(資料) 澤田他 (2017) より作成。

○自己資金に関する考察

それでは、適正な自己資金の保有水準はどの程度であろうか。前田（2015）や加藤（2018）が指摘するように、国際的にはIRMI（International Risk Management Institute）が提供する「リスク保有額ガイドライン」を目安にするのが一般的である。代表的な財務指標に基づいて算出する方法（①正味運転資金法：2～5%、②総資産法：1～5%、③営業利益法（税引前）：1～8%、④年売上法：0.5～2%、⑤営業キャッシュフロー法：2～5%）が採用されている。しかし、各企業の財務状況はまちまちであり、リスクの顕在化頻度や規模にもよるため、一概に適正な水準とは評価しにくい⁶。よって、企業経営に悪影響を及ぼさないよう特に中小企業では、保守的な水準が要求される。

中小企業庁（2008）の「中小企業BCP（事業継続計画）ガイド」においては、代替策（BCP）

の用意の一つとして、「カネの確保」を挙げており、「緊急時の資金の過不足を予測し、損害保険や共済への加入、災害復旧貸付の利用などを検討」するとともに、災害時に従業員の給与や取引先への代金支払など緊急の必要経費に充てるため、「緊急時に備えて、売上高1か月分程度の資金を確保しておくこと」を推奨している⁷。

表14のとおり、直近2018年度期末の我が国企業の現金・預金水準を算定すると、全規模・全産業（除く金融保険業）ベースでは、月商の1.74か月分の現金・預金を保有している状況となっている。また、資本金規模の小さい小規模な企業の方が、月商の2か月分以上の現金・預金を保有する水準となっており、厚く現預金を保有していることも分かる。また、図15のとおり、時系列で水準を比較してみると、2007年度期末を境にして、一貫して水準が増加傾向に

（表14）直近の我が国企業の現金・預金水準（全産業（除く金融保険業）、2018年度期末）

資本金規模	現金・預金／月商
全規模	1.74
10億円以上	1.35
1億円以上10億円未満	1.21
5千万円以上1億円未満	1.81
2千万円以上5千万円未満	2.41
1千万円以上2千万円未満	2.83
1千万円未満	2.32

（資料）財務省「法人企業統計調査年報」

6 加藤（2018）によれば、偶発損失積立金を設定するメリットは、①外部に資金が流出する配当原資と区別することによって、偶発損失のためのファンドを確保する効果、②リスクコントロール活動を意識することによって、結果的に事故の発生頻度、損害を抑止・努力をする効果、③株主資本の効果的な活用であり、ROEを計算する時の分母（株主資本）が相当額必要であることの説明の一助になる、といった3点を挙げている。

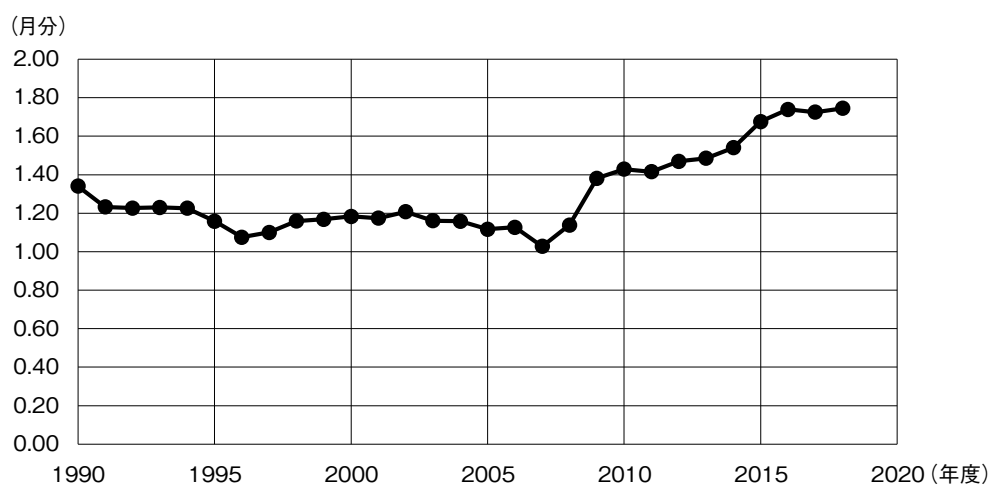
7 中小企業庁（2012）「中小企業BCP策定運用指針（第2版）基本コース」では、「復旧費用の算定」として、以下のように記載している。『復旧費用とは、災害時にあなたの会社の資産（建物や機械）が損壊し「資産の損害」が生じたとき、立て直す費用と、災害の結果あなたの会社の事業がストップし、その間「事業中断による損害」により発生する費用の二つを言います。『事業中断による損害』に備えて、経験上月商の1か月分くらいの現金・預金を持っていることをお勧めします。緊急時に備え、平時から「月商の1か月分くらいの資金」を用意しておくのは、流動性リスクに対する経験則です。緊急事態発生直後は、工場や事務所の整備、事業再開への対策等で資金の手当てを考える暇はありません。また当面事業がストップすることを覚悟しなければなりません。そのために最低1か月くらいの出費を賄えるだけの資金を持っていることが必要となります。厳密には月商の1か月分とは言えませんが、不測の出費なども考えて月商の1か月分としました。』

あることも分かる。以上を踏まえると、リーマンショック前後からの我が国企業は、内外リスクの大きさを意識して安定した経営環境を整えるために、かなり保守的な水準で現金・預金を保有し続けてきたことが推察される。

なお、今般のコロナ禍に当たっては、通常の休業利益保険では対象外⁸であることから、感染拡大による操業停止や休業によって売上が計

上できない場合、従業員給与などの固定費は現預金などの手元資産から拠出せざるを得ない。中小企業庁（2020）では、表16のとおり、業種別・規模別に企業の固定費と流動性の高い手元資産の比率を分析している。特に、「宿泊業」や「飲食サービス業」でこの比率が低くなっていることから、今後こうした業種で資金繰り難が深刻化する可能性が懸念されるところである。

（図15）我が国企業の現金・預金／月商の水準（全規模・全産業（除く金融保険業））



（資料）財務省「法人企業統計調査年報」

（表16）業種別・規模別に見た、固定費と流動性の高い手元資産の比率（2018年）

業種	全規模	資本金 1千万円未満	資本金 1千万円以上 2千万円未満	資本金 2千万円以上 5千万円未満	資本金 5千万円以上 1億円未満	資本金 1億円以上 10億円未満	資本金 10億円以上
全産業（除く金融保険業）	1.83	0.97	1.54	1.77	1.76	1.95	2.47
製造業	2.22	1.02	1.48	2.24	1.94	2.19	2.66
卸売業	3.96	1.54	2.86	3.31	3.29	4.64	6.74
小売業	1.10	1.07	1.21	1.33	1.42	1.12	0.64
宿泊業	0.55	0.24	0.52	0.73	0.73	0.54	0.48
飲食サービス業	0.45	0.47	0.26	0.81	0.43	0.33	0.48

（資料）財務省「法人企業統計調査年報」

（注）流動性の高い手元資産（現金・預金+受取手形+売掛金）÷年間固定費（役員給与+賞与+従業員給与+賞与+福利厚生費+支払利息など+動産・不動産賃借料+租税公課）。流動性の高い手元資産が年間で生じる固定費の何年分に相当するかを見たもの。

8 なお、2020年8月2日付けの東洋経済オンラインの記事（コロナ後の「損害保険ビジネス」はどう変わるか：MS&AD原典之グループCEOへのアフターコロナの損保ビジネスについてのインタビュー）によれば、「新型コロナウイルスによる事業者の休業は、企業向け保険の多くで保険金の支払対象外であったが、金融庁の要請（注：「新型コロナウイルス感染症に関する保険約款の適用等について」（令和2年4月10日付け、金融庁監督局長名での要請））を受けて、損保各社は一時金として20万円を支払うことになった。」「（企業火災保険や新種保険のうち）休業損害を補償する保険は、従来は新型コロナを免責としていた。だが、今回は未曾有の国難とも言える事態でもあり、「消毒費用」として一時金を支払う改定を行った。これから加入する契約者だけでなく、対象契約を（2020年2月1日時点の契約者まで）さかのぼって、追加保険料なしで補償対象とするなど、踏み込んだ。」とされている。

○災害保険に関する考察

先述のとおり、企業が災害保険未加入となっている理由としては、災害保険に対する知識の欠如を筆頭に、保険料の割高さや限定的な補償内容、災害復旧のためには十分でない支払金水準などが挙げられているところである。こうした現状を改善し、企業にとって身近なリスクファイナンス手法の一つとして定着していくことは、特に経営体力が相対的に低い中小企業においては非常に重要なことであり、今後ますますの活用が期待される。

その中で、損害保険会社や地域代理店の役割は、企業との接点が多いことから重要性を増すことになる。リスク情報の提供等、災害対策に関する知見・経験などを頼りに、保険契約に当たって損保会社や代理店からの情報を元に意思決定を行っている企業も多い。損保会社では、中小企業庁（2019b）が示すように既に各種の取組を行っている。例示すると、①ハザードマップ等の公的情報を活用した意識喚起、②事業継続計画（BCP）の策定支援などのサービス提供、③自然災害に対応した新たな保険商品（オールリスク補償型商品、実損補償型商品）の開発・販売、④大規模自然災害発生後の契

約見直しの態勢（ニーズ再確認・補償条件の見直し提案）、⑤地方自治体との包括連携協定（事前対策に関する講習会の運営への協力）、⑥地方自治体独自の認定の取組等を踏まえた個々の中小企業のリスク低減状況を確認しながら行うリスク実態に応じた保険料の設定、などの取組が行われている。こうした取組は、企業がリスク対応を行うのに際して、リスクコントロール対策とリスクファイナンス対策の間の橋渡しを提供することになるため、企業組織内で両者が高度にバランスするためのサポートとして非常に重要である。上述のモデル的な事例が、全国的に広がりを見せていくことが期待される。

また、保険契約をはじめとしたリスクファイナンスに係る活動とBCP・BCMの策定・運用をはじめとしたリスクコントロールに係る活動が、我が国の企業組織内において必ずしも連動していないことは今後の大きな課題である。Sawada et al. (2017) では、「BCP・BCM策定」の決定要因、「最も重篤な災害への損失補填方法1位が保険であること」の決定要因を探るため、企業レベルのデータを用いた回帰分析を行っている。

(表17) 「BCP・BCM策定」「最も重篤な災害への損失補填方法1位が保険であること」において、10%水準で統計的に有意な代表的決定要因

○「BCP・BCM策定」の決定要因	
プラスに寄与	リスク管理において経営層のコミットがある
	CSR報告書等にリスク管理の文言あり
	災害損失補填方法1位が自己資金
マイナスに寄与	社是・社訓にリスク管理の文言があるか不明（ないしは社是・社訓がない）
○「最も重篤な災害への損失補填方法1位が保険であること」の決定要因	
プラスに寄与	災害リスク管理の中心が経理部門
	台風の被災経験がある
	社是・社訓にリスク管理の文言がある
	業種が製造業・不動産業・小売業・サービス業・運送業
マイナスに寄与	地震リスクが中程度の地域に存在
	社是・社訓にリスク管理の文言があるか不明
	業種が鉄鉱業

(資料) Sawada et al. (2017) より作成。

表17の分析結果にまとめられているとおり、「BCP・BCM策定」の決定要因については、リスクマネジメントにおいて経営層のコミットがあること、CSR報告書等にリスクマネジメントの文言があること、そして災害損失の最も重要な補填方法として自己資金を設定している企業が、よりBCP・BCMを策定している傾向にある。また、社是・社訓にリスクマネジメントの文言があるか不明な企業や、社是・社訓が元々ない企業ではBCP・BCMを策定しない傾向にある。

一方、「最も重篤な災害への損失補填方法1位が保険」となる傾向がある企業は、災害リスクマネジメントの中心が「経理部門」であり、過去に台風の被災経験があり、社是・社訓にリスクマネジメントの文言が含まれている企業である。業種としては製造業・不動産業・小売業・サービス業・運送業などが特に含まれる。逆に保険を災害損失の補填に用いない傾向がある

企業は、地震リスクが中程度の地域に存在し、社是・社訓にリスクマネジメントの文言があるか不明であり、特に鉄鉱業でその傾向が強い。

以上の分析結果は、我が国企業においては、BCP・BCMの策定といったリスクコントロールに係る活動と災害保険への加入といったリスクファイナンスに係る活動が必ずしも連動していないことを示している。さらに、先述の「企業の災害保険需要に関するアンケート調査」でも、災害リスクマネジメントを担う中心的な部門として、「経理・管財部門」と回答した企業はわずか2.5%であった⁹。そのため、経営層の災害リスクマネジメントや災害保険への認知・コミットメントを改善するような啓発活動やインセンティブ付与等を通じて、BCP・BCMを土台としつつ、リスクファイナンスを連動して更に促進させる施策の重要性を浮き彫りにするものと言えよう。

⁹ 加藤（2018）によれば、2009年に実施されたグローバル大企業を対象とした調査結果では、リスク管理責任者の最高職位は、CFO（最高財務責任者）が34%、CEOが21%、非中央集権化が18%、CRO（最高リスク管理責任者）が10%の順となった。海外では、リスクマネジメント部門のトップをCFOが勤めるケースが多い点は、総務部門が勤めるケースが多い我が国と非常に対照的である。

別の論点として、巨大災害リスクに対しては、保険の限界も認識しておく必要がある。堀田(2014)によれば、一般的に保険会社が引き受ける保険リスクは、多数の被保険者のうち、誰に対してどの程度の損害が発生するのかが不確実なリスクである「空間的リスク(事故発生リスク)」と、いつリスク事象が発生するのかが不確実なリスクである「時間リスク」の2つから構成されている。そのうち、基本的・理想的な保険は、自動車保険に代表されるように、一定時間に同質リスクによって構成されたグループ内で事前確率に基づいた公正な保険料を徴収し、事故の際に契約者に対し保険金支払が可能となる「空間的リスク分散」によってリスク処理されるものである。一方で、地震や津波をはじめとする自然災害の巨大リスクはこうした地域横断的なリスク分散が困難なため、「時間的リスク分散」を大幅に導入することによって保険制度を成立させている。このため、グループ内の構成員が時間とともに変化してしまうと契約者間の公平性が担保できないという問題を孕んでおり、この点が自然災害の巨大リスクの保険可能性を困難にさせてきている。しかしそうした中、最近のリスクの把握等における保険・金融技術の進化により、保険の引き受け能力は高まってきており、巨大災害リスクに対する保険可能性も着実に拡大しつつある。

○借入れに関する考察

金融機関も損害保険会社等と同様に、企業がリスク対応を行うのに際して、リスクコント

ロール対策とリスクファイナンス対策の間の橋渡しを提供する機関として非常に重要である。リスクファイナンスにおける事前契約・事後調達の仕組み(予め契約をしておき、災害発生後に復旧・運転資金を調達するための手段)であるコミットメントラインの提供¹⁰をはじめ、事前契約・事前調達の仕組み(災害発生前に耐震補強などを行うための手段)としては、BCM格付融資制度(日本政策投資銀行)や社会環境対応施設整備資金(日本政策金融公庫)、防災・減災対策やBCP策定に取り組む企業に対する優遇金利融資や融資期間延長等の優遇策の実施(民間金融機関等)など、リスクコントロール対策に幅広く活用できる融資制度が近年充実してきている¹¹。

特に地域金融機関は、日常の貸付等を行う中で企業と常に接点を持っており、リスクマネジメント促進の観点で取引先企業に与える影響力は大きい。「激甚化する大規模自然災害に係るリスクファイナンス検討会」(2017)において、事務局である内閣府が行ったアンケート調査によれば、多くの地域金融機関自身が、貸出金額が一定以上の規模の取引先については災害リスクを把握すべきと回答しており、表18のとおり、地域金融機関は自行の信用リスクに関わる問題として災害リスクを捉え、企業に対する関与を行うべきと考えていることが分かった。一方で、表19のとおり、取引先のリスクマネジメントに関する取組を組織的に把握するところまでには至っていないことも明らかになっている。

10 今般のコロナ禍の下、商工中金池袋支店と、公益社団法人日本プロサッカーリーグ(Jリーグ)が、参加クラブの運営をサポートする資金枠の開設に合意している(2020年6月5日付け商工中金ニュースリリース)。

11 事後契約・事後調達の仕組み(契約時期は災害発生後であり、復旧・運転資金を調達可能な資金調達手段)としては、政府系金融機関による特別貸付や、災害関係保証、セーフティネット保証など、災害発生後に制度的に手当される仕組みが多数存在する。

(表18) 地域金融機関における取引先企業とのリスクコミュニケーションに関する認識

回答	社数	割合
積極的に関与すべきと考えている	114	36.8%
取引先からの要請があれば関与すべきである	155	50.0%
取引先の自主性に任せるべきである	20	6.5%
その他・無回答	21	6.8%

(資料) 激甚化する大規模自然災害に係るリスクファイナンス検討会（2017）より作成。

(表19) 取引先のリスクマネジメントの把握状況に関する反応

回答	社数	割合
全社方針として把握を推進し、把握した情報を集約する仕組みもできている	32	11.1%
全社方針として把握を推進しているが、実施は各部署に任せている	92	31.8%
特に方針は無く、担当者に任せている	129	44.6%
その他・無回答	36	12.5%

(資料) 激甚化する大規模自然災害に係るリスクファイナンス検討会（2017）より作成。

以上、個別に3つの主なリスクファイナンス手法について考察を加えたが、災害保険における損害保険会社や借入れにおける金融機関等との連携などを通じて、我が国の企業組織内におけるリスクファイナンスに係る活動とリスクコントロールに係る活動の連動性を改善・強化し、リスクマネジメントがより有効性を発揮することが今後期待される。

4. 我が国全体の災害リスクマネジメント能力強化の必要性

最後に、我が国全体の災害リスクマネジメント能力強化の必要性について述べたい。本稿では、これまで個々の企業のリスクマネジメントの現況や今後の課題等について論じてきた。こうした企業の自助努力によるリスクマネジメント能力向上の成果を、社会全体の災害リスクマネジメント能力強化のために活かすことによ

り、自助と共助、公助の仕組みが相互にシナジーを産み出し、強化し合う関係性を構築することが可能となる。近い将来に発生する可能性も高い巨大災害リスクへの事前準備を社会全体で促進するためには、企業をはじめとする多様な主体が、共通の理念の下、共同して積極的に活動していくことが重要である。

こうしたアプローチを実現するため、有志の業界団体の自律的な取組として、2017年9月に経済界13団体の代表者で構成される「防災経済コンソーシアム(仮称)」設立準備会が発足し、2018年3月には「防災経済コンソーシアム」が設立されている。このコンソーシアムでは、リスクコントロールとリスクファイナンスの適切な組み合わせによって、効果的な災害リスクマネジメントを実施するなど、メンバー間の創意工夫により自主的な活動が行われている。

図20は、防災経済コンソーシアムの設立に

併せて策定された共通理念である「防災経済行動原則」である。前文には、企業が事前の備えとして行うべき4つの重要事項を定めており、この実践に必要な推進を図り、災害リスクマネジメント能力の向上を参画メンバーが共に

目指している。こうした産業界の取組を官民一体でサポートするような新たな枠組は、我が国全体の災害リスクマネジメント能力強化のためには必要不可欠である。こうした取組が今後更に促進されることを切に期待している。

(図20) 防災経済行動原則 (平成30年3月23日、防災経済コンソーシアム)

【前文】

我が国は、その自然的条件から災害が発生しやすい特性を有している。このため事業者は、災害リスクマネジメントが事業経営上の根幹をなすことを認識して意思決定等の行動を行うことが重要である。特に大規模災害時には公助に一定の限界があることから、事業者は、自助・共助による以下(1)～(4)の事前の備えを行うことが重要である。

- (1) 事業者は、自らの災害リスクを適切に認識・把握する。
- (2) 事業者は、認識・把握した自らの災害リスクに応じて、リスクコントロール(耐震補強、BCP対策等)とリスクファイナンス(保険加入、融資、現金保有等)の組合せによる効果的な災害リスクマネジメントによって、防災対策を実施する。
- (3) 事業者は、自らが主体的に行動するため、自らの役職員への防災教育の充実により意識を向上させる。
- (4) 事業者は、自らの事業経営に不可欠な取引先、金融機関、事業者団体等の関係機関等と連携・コミュニケーションを図り、自助・共助の防災対策を実施する。

防災経済行動原則は、事業者が自助・共助による事前の備えを行うことによって、結果として社会全体の災害リスクマネジメント力が高まるように、防災経済コンソーシアムのメンバーの活動上尊重されるべきものである。

【防災経済行動原則】

1. 防災経済コンソーシアムのメンバーは、【前文】の(1)～(4)の実現を図るために必要な推進を図る。
2. 防災経済コンソーシアムのメンバーは、防災経済コンソーシアムへの情報共有や事業者への還元など、得られた知見は可能な限り共有し、社会全体の災害リスクマネジメント力向上の推進を図る。
3. 防災経済コンソーシアムのメンバーは、メンバーが属する業界の特性に応じた創意工夫により、事業者の災害リスクマネジメント力向上のための普及・啓発を図る。

以上

(資料) 内閣府

【参考文献】

- Eugene Gurenko and Olivier Mahul (2003) “Combining Insurance, Contingent Debt, and Self-Retention in an Optimal Corporate Risk Financing Strategy”, World Bank Policy Research Working Paper 3167, November 2003, World Bank.
- ISO (ed.) (2018) “ISO 31000:2018 Risk management — Guidelines”
- Sawada Yasuyuki, Masaki Tatsujiro, Nakata Hiroyuki, and Sekiguchi Kunio (2017) “Natural Disasters: Financial preparedness of corporate Japan”, RIETI Discussion Paper Series 17-E-014, Research Institute of Economy, Trade and Industry (RIETI).
- 一般社団法人日本損害保険協会「過去の風水害等による高額支払保険金事例（見込み含む）」
- 加藤晃（2018）「CFO視点で考えるリスクファイナンス－顧客本位のコンサルティングセールス－」, 保険毎日新聞社
- 経済産業省（2006）「リスクファイナンス研究会報告書～リスクファイナンスの普及に向けて～」
- 激甚化する大規模自然災害に係るリスクファイナンス検討会（2017）「我が国経済の災害リスクマネジメント力向上にむけて」, 内閣府
- 澤田康幸、眞崎達二郎、中田啓之、関口訓央（2017）「日本企業における災害時リスクファイナンスの現状と課題」, RIETI Policy Discussion Paper Series 17-P-002, 独立行政法人経済産業研究所
- 田中賢治（2008）「自然災害リスクの特殊性とそのリスクマネジメントの困難性：企業の自然災害リスクマネジメントに関するサーベイ」, ESRI Discussion Paper Series No.199, 内閣府経済社会総合研究所
- 中小企業庁（2008）「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～」
- 中小企業庁（2012）「中小企業BCP策定運用指針（第2版）基本コース」
- 中小企業庁（2016）「2016年版中小企業白書」
- 中小企業庁（2019a）「2019年版中小企業白書」
- 中小企業庁（2019b）「中小企業強靱化研究会 中間取りまとめ」
- 中小企業庁（2020）「2020年版中小企業白書」
- 独立行政法人経済産業研究所（2015）「企業の災害保険需要に関するアンケート調査結果」
- 防災経済コンソーシアム（2018）「防災経済行動原則」
- 堀田一吉（2014）「現代リスクと保険理論」, 東洋経済新報社
- 前田祐治（2015）「企業のリスクマネジメントとキャプティブの役割」, 関西学院大学研究叢書第164編, 関西学院大学出版会
- リスクマネジメント規格活用検討会（2019）「ISO 31000:2018（JIS Q 31000:2019）リスクマネジメント解説と適用ガイド（Management System ISO SERIES）」, 日本規格協会

好評発売中！

編集・発行 一般財団法人 商工総合研究所

中小企業経営に生かすCSR・SDGs ー持続可能な調達の潮流とCSR経営ー

定価 本体1,500円+税
ISBN978-4-901731-33-1 C2034

【概要・特徴】

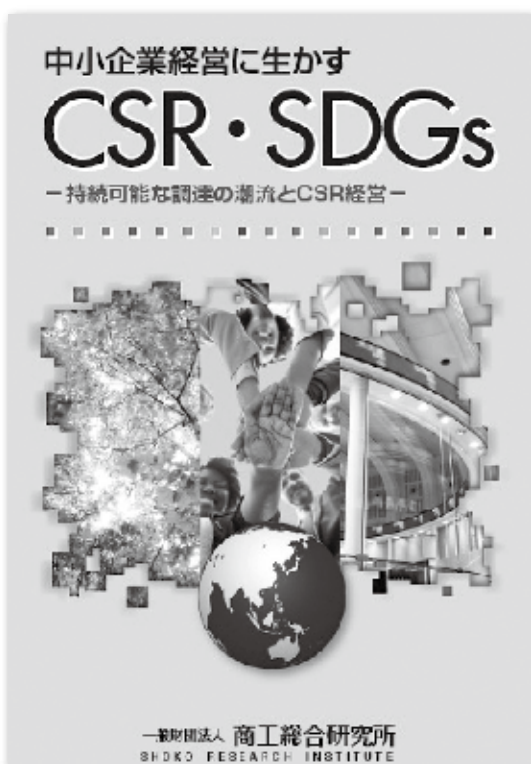
SDGs(持続可能な開発目標)、ISO20400(持続可能な調達)、人権デューデリジェンスといった国際的な潮流は、中小企業の経営にも大きな影響を及ぼしつつあります。

先進的な中小企業は既に対応を始めており、ビジネスモデルを進化させ、CSR経営を実践しています。これには、多様なステークホルダー間の連携とその支援が重要です。

本書は豊富な事例を基に中小企業がCSR・SDGsにどのように取り組むのか、大企業を始めとするステークホルダーは中小企業をどのように支援するのかを論じています。

【目次】

- 序章 なぜ中小企業がCSR・SDGsに取り組むのか
- 第1章 大企業の持続可能な調達と中小企業のCSR
 - 事例1 日本電気株式会社(NEC)
 - 事例2 味の素株式会社
 - 事例3 美津濃株式会社(ミズノ)
 - 事例4 トーヨーニット株式会社グループ
 - 事例5 有限会社穂海(ほうみ) 農耕・株式会社穂海
- 第2章 ジャパンSDGsアワード受賞中小企業にみる先進的CSR
 - 事例6 株式会社大川印刷
 - 事例7 サラヤ株式会社
 - 事例8 会宝産業株式会社
 - 事例9 株式会社日本フードエコロジーセンター
- 第3章 中小企業のCSR・SDGsと多様なステークホルダーの支援
 - 事例10 ニセコ町
 - 事例11 横浜型地域貢献企業支援制度
 - 事例12 武州工業株式会社
 - 事例13 中川株式会社
 - 事例14 吉田 正博氏(永続的成長企業ネットワーク)
 - 事例15 マテックス株式会社(エコ窓普及促進会、ロングライフ・ラボ)
 - 事例16 熊谷 謙一氏(日本ILO協議会・企画委員)
- 補章 中小企業のCSR・SDGsを巡る課題
- 終章 中小企業はCSR・SDGsにどのように取り組むのか



——— 全国の書店および当研究所ホームページよりご注文ください ———

一般財団法人 商工総合研究所

URL <https://www.shokosoken.or.jp>

TEL 03(5620)1691(代) FAX 03(5620)1697

激甚化・複合化する災害と 中小企業の事業継続力のあるべき姿

渡 辺 研 司

（名古屋工業大学大学院）
工 学 研 究 科 教 授



< 要 旨 >

近年、企業経営に影響を及ぼす災害リスクは多様化、複合化しており、特にここ数年で台頭しているのが、気候変動に伴い激甚化、頻発化する風水害リスクである。そして社会経済活動における脆弱性と災害感応度の増加と相まって、風水害による被害も更に甚大さを増し、その被害の連鎖拡大の範囲も広がり、また復旧・復興までの時間軸も長期化している。

特に中小企業の経営については、平時から人材不足や事業継承問題などを抱え、海外の廉価製品やサービスとの競合などにも晒されている状況では、防災対策やBCP（事業継続計画）に基づいた備えを行うことの優先順位は劣後しがちであり、BCP策定率もここ10年近く低迷したままである。その結果、災害に対する脆弱性が高まり、そこに外力としての激甚化・複合化した災害が襲い掛かり、その被害はサプライチェーンを経由して国内外の取引先にも波及するため、個別企業で対応できるレベルをはるかに超えてしまうような危機的状況になりつつあると考えられる。

このような危機的状況が日常化する中、中小企業庁、そして経済団体他もこれまでの企業防災の考え方の枠組みを超え、企業経営そのもののレベルでの対応を各中小企業に開始してもらいやすい事業継続力強化の仕組みの提供を、新たな法制度の整備も含めて集中的に開始した。

事業継続力強化の取組みは、自らの生業（なりわい）を改めて見つめなおすことから始まる。そして、迫りくるリスクや刻々と変化する被害状況に有限の経営資源で対峙するための知恵と工夫を絞り出し、自助の限界があるのであれば関連企業との連携を手配する。また、事業や取引形態の転換が有効と考えれば、そのタイミングを逃さない。このような「転禍為福（災い転じて福と為す）」を実現するためには、平時の変化への対応の柔軟性を積み上げ、最終的には大規模災害にも対応できる体制を日々の経営を通じて構築し続けなければならない。経営者は激甚災害時でも経営者としての誇り、勇気、そして覚悟をしっかりと持ち続けることが肝要である。

はじめに

1. 災害の様相の変化：激甚化と複合化

1.1 災害に関わる認識のグローバルな潮流

1.2 我が国の近年の災害の特徴

1.3 社会経済活動における相互依存性の増加と被害の様相の変化

2. 中小企業経営への影響と対応の限界

2.1 サプライチェーンを介した被害の連鎖

2.2 中小企業の取引先としての大・中堅企業（親事業者）の懸念と対応

2.3 大規模災害関連倒産の増加と長期化

3. 中小企業におけるBCP策定の現状と事業継続力強化の新たな潮流

3.1 低迷するBCP策定率

3.2 企業経営者としての意識の欠如

3.3 中小企業庁が開始した中小企業の事業継続力強化の取組み

3.4 事業継続力強化指針他の新型感染症対策に関わる改訂

4. これからの中小企業の事業継続の
あるべき姿4.1 自らの生業（なりわい）を改めて
見つめなおす4.2 日々の変化への対応の柔軟性を積み
上げ最終的には大規模災害にも対応
できる体制に4.3 「災い転じて福となす」転換期を見逃
さない4.4 中小企業を取り巻く関係者に期待
される支援

さいごに：中小企業経営者としての勇気と覚悟

はじめに

我が国の産業や経済活動を支える中小企業の経営は、社会・経済・政治や市場・顧客・競合といった外部環境の激変に加え、人材不足や事業継承問題などの個別事情も相まって厳しい状況が続いてきた。加えて、ここ数年は、取引関係やサプライチェーンにおける相互依存性を通じて、被災地企業の被害が他地域や日本全国、更には海外にまで影響が及んでしまうような激甚災害の頻発や、本年初に発生し、未だ収束が見えていない新型感染症の世界的な大流行（パンデミック）の影響を直接的・間接的に受けることで、中小企業の中には存続ができなくなる事例も増加しつつある。

本稿では、このように急速に変化（へんげ）しつつある中小企業の経営環境とその影響を

自然災害を中心に分析・整理し、BCM（Business Continuity Management：事業継続マネジメント）やレジリエンス（Resilience：しなやかな復元力・弾力性のある回復力）の観点から、今後の中小企業経営における事業継続力の在り方についての考察を展開する。なお、新型コロナウイルス拡大事案については本稿執筆中もまだ展開中で、客観的に分析・整理ができる段階に至っていないため、今回の考察では補足的に触れるに留める。

1. 災害の様相の変化：激甚化と複合化

近年、企業経営に影響を及ぼす災害リスクは多様化、複合化している。特にここ数年で台頭しているのが、気候変動に伴い激甚化、頻発化する風水害リスク、企業活動のICT（情報通信技術）への依存性の高まりに伴い増加するサ

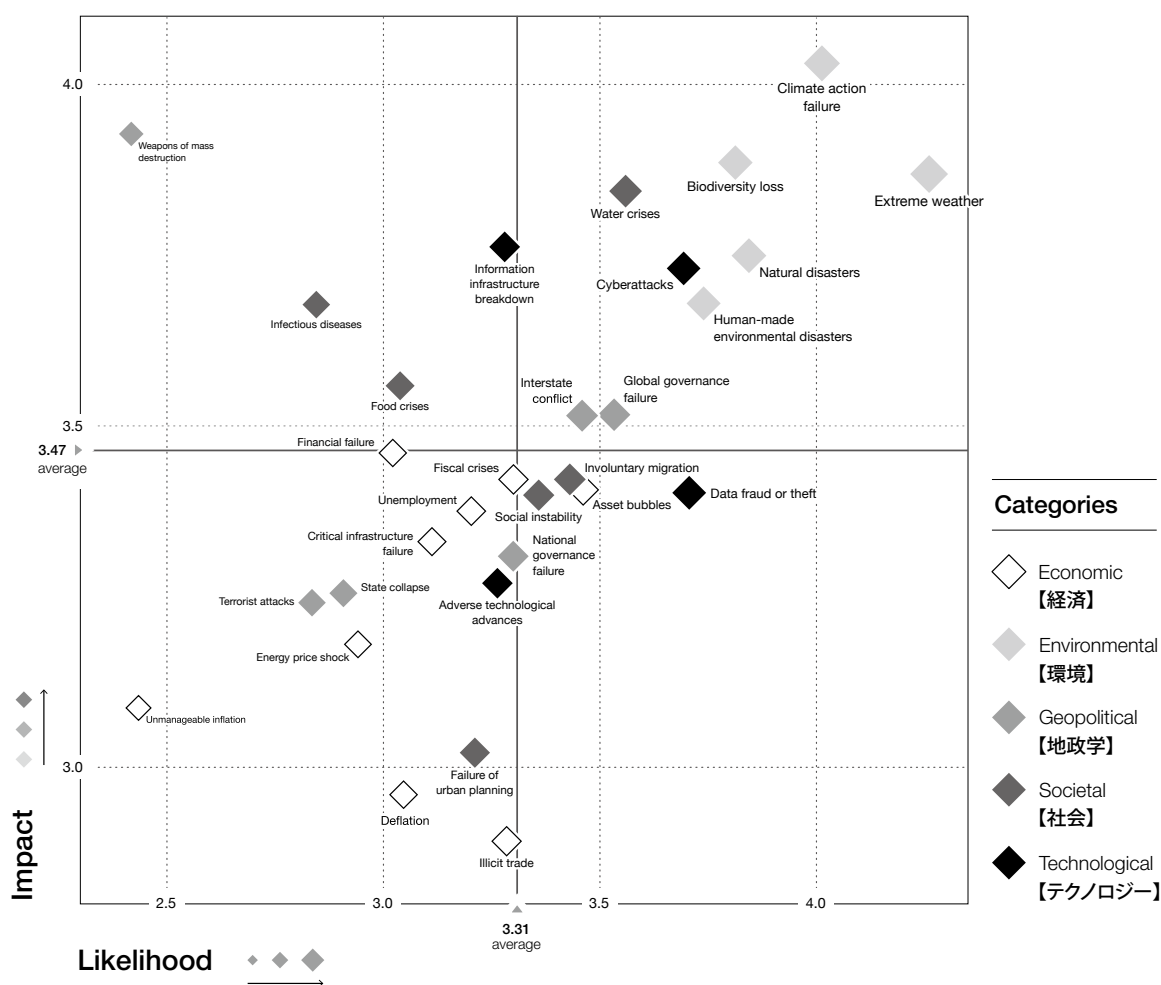
イバー攻撃リスク、そして、現在、世界が直面しその対応に苦戦し、人口の都市集中や人流・物流の大量・高速移動に伴い世界同時多発的に発生している新型感染症急拡大（パンデミック）リスクである。本章ではその中でも、過去から存在するも、ここに来て大きくその様相を変化させている自然災害を中心に考察を展開する。

1.1 災害に関わる認識のグローバルな潮流

世界経済フォーラム（WEF: World Economic Forum）が、毎年、グローバル企業の経営トッ

プや有識者、リスク専門家を対象とした調査に基づき発行する“Global Risk Report”の最新版（2020年）では、環境リスクに分類される異常気象（Extreme weather）、気候変動への適応・緩和の失敗（Climate action failure）、大規模自然災害（Natural disasters）、生物多様性の喪失（Biodiversity loss）、人為的な環境関連災害（Human-made environmental disasters）がリスクマップ上でも起こりやすさ（Likelihood）の軸では上位5位を占め、影響度（Impact）の軸でも上位グループを占めている。（図1）

図1 グローバルリスクの展望



（出典）Global Risk Report 2020より抜粋・加筆

このことは実際に、人間の社会経済活動に伴う環境破壊や、国・自治体・企業・個人などによる環境問題への不十分・不適切な対応の結果が、地球温暖化などを通じて自然災害の中でも特に風水害の激甚化や頻発化に表れている。また、人為的な環境関連災害については、例えば、自然林伐採による人工林の植林とその後の管理不足・欠如や過剰な宅地造成によって本来、森林土壌が持っていた保水力や強度が低下しており、その脆弱性に激甚化した風水害が外力として加わることで、河川氾濫や土砂災害が起りやすい危険な状態を各地に作り出している。

以上のような環境リスク群は互いに関連性を持ち、時空間を超え連鎖しながら社会経済活動を途絶させたり、継続を脅かす要因となり、その被害の範囲は住宅・建物、橋梁・道路などといったハードウェアを中心としたタンジブル（tangible：有形）な被害にとどまらず、企業業績、地域経済・雇用、住民の生活・安心・安心のレベル、更にはGDP（国民総生産）や格付け等を通じた国家の信用力といったインタンジブル（intangible：無形）なソフトウェア的な被害にまでも及ぶケースが近年、急増している。

1.2 我が国の近年の災害の特徴

前述のような背景はわが国でも同様の傾向が見られ、その結果は、ここ数年だけを見ても2018年には、都市部の通勤時間帯に発生した大阪府北部地震、豪雨災害として初めて激甚災害に指定された西日本豪雨（平成30年7月豪雨）、立て続けに非常に強い勢力で日本列島に上陸した台風19～21号、全道停電を引き起

こした北海道胆振東部地震の被害の激甚化や多様化として表れている。

そして2019年には、工場の浸水で油流出という2次災害を発生させた九州北部豪雨、千葉県内で長期停電を引き起こした台風15号、関東甲信越・東北地方に記録的な大雨をもたらした台風19号が発生し、2020年になってからも、梅雨前線の長期停滞と記録的な数の線状降水帯の発生により甚大な被害が拡大中の令和2年7月豪雨が発生するなど、もはや毎年、風水害系の激甚災害が発生することが定常化しつつある。

このような状況下、場合によっては避難所には避難しない新たな「避難（難をのがれる）」の概念整理と具体的な行動の啓蒙、避難勧告・指示体系や警報・注意報の表現方法・タイミングの見直しなどの試行錯誤が相次いで展開されており、大規模地震想定を中心に整備されてきた我が国の防災体制は、新たな新常态（ニューノーマル）に向けて再整備されつつあると言える。そして、このことは、中小企業の経営者においても従来型の防災計画の延長線上では対応しきれない状況が発生する可能性が高まっていることを認識しなければならないことを意味している。また、風水害の発生が定常化している状態に、今回のような新型感染症が発生することで、複合災害化してしまうリスクも顕現化しつつある。

1.3 社会経済活動における相互依存性の増加と被害の様相の変化

外力としての風水害の激甚化・頻発化に加えて、社会経済活動の相互依存性の増加や、

人口の都市部への集中が災害に対する脆弱性として台頭してきており、それが災害の社会経済や住民生活への被害を増幅している。特に大都市圏においては、社会経済活動の大都市一極集中により、通勤・通学等による朝晩の人の流入と流出の激しい動きがあり、昼夜間人口の差も激しい。また物流についても宅配便だけでなく貨物コンテナや搬送用トラックで平時から道路は渋滞し、京浜地区の港湾付近ではコンテナ搬送車が積み下ろし待ちで長蛇の列を作っているという飽和状態が見られ、都市部の人流・物流は災害を待たずしてその脆弱性が露呈しているような不安定な状況に既にあるとも言える。

このような状況で、都市社会経済機能の災害感応度がピークとなるような曜日や時間帯に災害が発生した場合には、社会経済の混乱はこれまでの想像を超え、そこからの復旧・復

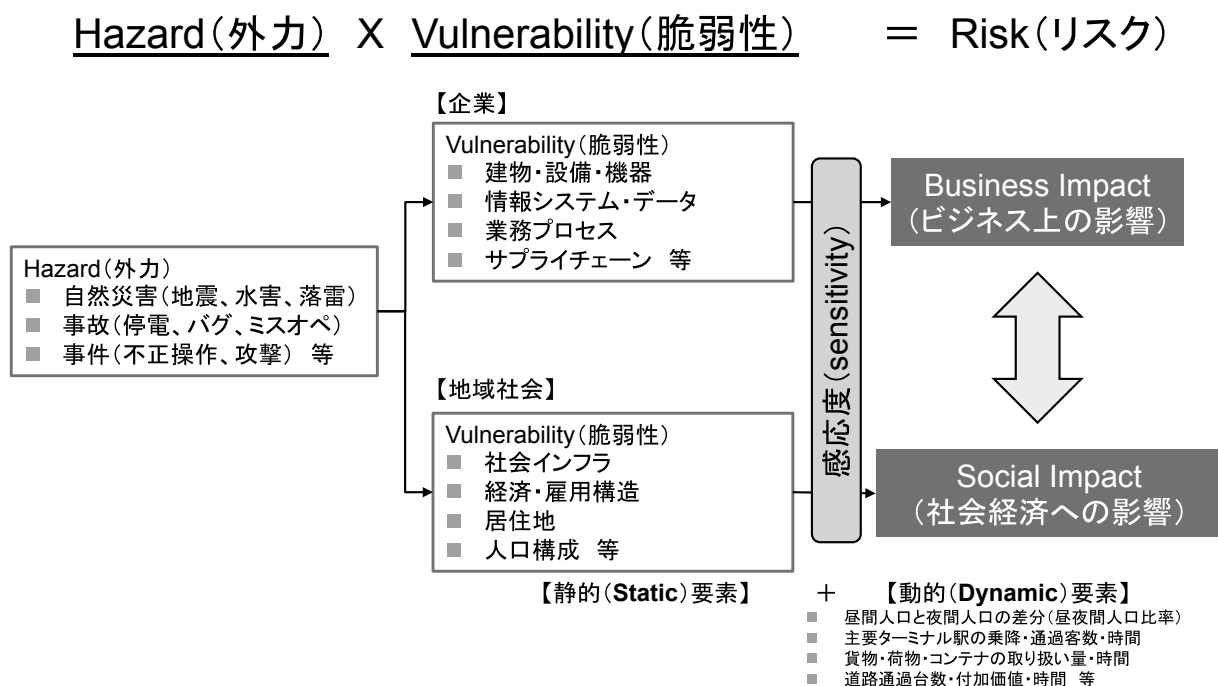
興にはかなりの時間・体力・財源などを有する状況に陥るものと考えられる。(図2)

Hazard (外力) として自然災害の発生そのものはコントロールできない要素であることから、脆弱性 (Vulnerability) に着目しそれが露呈する可能性を下げるのか、また、露呈し外力と相まって不具合や被害を発生させた場合の影響度を軽減するのか、といった部分に中小企業の経営上の取り組みも集中すべきであろう。その際、特に大都市圏で事業を展開している場合は、従業員の参集率や代替手段の確保の実効性に大きく関係する災害感応度 (Sensitivity) についても十二分に考慮する必要がある。

2. 中小企業経営への影響と対応の限界

これまで述べてきたような風水害を中心とした災害の激甚化と複合化、そして社会経済活

図2 外力 (Hazard)、脆弱性 (Vulnerability) とリスク (Risk) の関係性



(出典) 筆者作成。

動における脆弱性と災害感応度の増加が相まって、その結果としての被害も甚大さを増し、その被害の連鎖拡大の範囲も広がり、また復旧・復興までの時間軸も長期化している。

特に中小企業の経営については、平時から人材不足や事業継承問題などの課題を抱え、海外の廉価な製品・サービスとの競合などにも晒されている状況では、防災対策や事業継続計画に基づいた備えを行うことの優先順位は劣後しがちである。その結果、災害に対する脆弱性が高まり、そこに外力としての激甚化・複合化した災害が襲い掛かるため、個別企業で対応できるレベルをはるかに超えてしまうような危機的状況になりつつあると考えられる。実際、大規模災害発生時には、同じ程度の被害を受けた大中堅企業よりも中小企業の方が、初動や復旧作業の着手が遅延したり、復興までの時間が長期化する事例も散見され、中には事業継続が叶わず、倒産してしまう企業も発生している。

激甚災害指定を受けた場合、その地域には国庫補助のかさ上げや中小事業者への保証特例など、復興支援に関する特別の財政援助・助成措置が行われるが、その手配と実際の手続きには時間を要するため、そのタイムラグに自社のキャッシュフロー確保が間に合わず、時間切れで倒産してしまう事例も散見し始めている。

2.1 サプライチェーンを介した被害の連鎖

大規模災害発生時に被災地の企業被害はサプライチェーンを経由して、非被災地や海外にまで及ぶことが最近の大規模災害で増加している。このような問題については、現在、企業経営の現場や学術研究においては、サプライチェ

ーンリスクマネジメントの分野で取り扱われているが、実際に2004年の新潟県中越地震、2007年の新潟県中越沖地震、2011年の東日本大震災、そして2016年の熊本地震では、いずれもサプライチェーンを通じて波及した企業や地域を越えた事業の途絶が同時多発的に拡散したことにより、サプライチェーン上の集中リスク（ボトルネック）となったような中堅・中小企業群が、サプライチェーンが停止して初めて露呈するなど、通常時の可視化の限界に起因する大きな課題が認識された。特に2011年の東日本大震災が発生する以前は、自動車製造業等の産業構造は完成車メーカーをトップとする「ピラミッド構造」であると考えられてきたが、中堅・中小の重要な部素材メーカーの被災による操業停止がサプライチェーン全体に波及し、その結果、ある特定企業への集中リスクが存在する「ダイヤモンド構造」であったことが明らかになった。

これは、サプライチェーン上で下位（n次）のサプライヤーであったとしても、その企業が特殊加工の技術を持っていたり、特注品を製造することを競合優位とするようなオンリーワンやニッチな中堅・中小企業であった場合、完成品メーカーが調達リスクを分散していたと思っていたものが当該企業に結果として集中しており、それが認識されていなかったということである。

このようなサプライチェーンの途絶や混乱の要因の要素としては：

- 1) サプライチェーン内の水平分業の更なる広がりによるサプライヤーの数の増加
- 2) 特定サプライヤーへの集中リスクの存在

(事前の可視化が難しいボトルネックの存在)

3) サプライチェーン内の情報共有の限界

(取引上の守秘性による可視性確保の限界)

4) 地域をまたがった自然災害へのエクスポージャ（暴露）レベルの増加

5) 複数国・地域の地政学的リスク、カントリーリスクへのエクスポージャレベルの増加

といったものが考えられるが、いずれも平時のロジスティクスの効率性の向上やコストの最適化のための経営努力の結果として生じてしまったものであるが、今後はいつどこで、どのように発生するか予測が難しい災害リスクをもう少し経営管理上の要素として定常的に取り込めない限り、対応や解決は難しい状況であると言える。

しかしながら一方で、企業活動に直接的・間接的に甚大な被害をもたらす災害が頻発するような状況になりつつあること勘案すれば、リスクの定量化が難しかったとしても定性的な要素として企業経営の仕組みにその対応を取り込むべきであるし、事業継続計画（BCP：Business Continuity Plan）や事業継続マネジメント（BCM：Business Continuity Management）に代表される事業継続力強化の重要性を理解し、その取組を最終的には企業価値への反映を目指すような経営戦略レベルでとらえるべきであろう。

このような点を意識できている企業は、その企業規模や業種を問わず、頻発し始めた激甚災害への対応をこれまでの防災対策の延長線上ではなく、業務プロセスの見直しや関連企業との連携等を通じ、通常業務の柔軟性を高めることでレジリエンス強化の取組みとして発展させるなどの先手を打ち始めている。

2.2 中小企業取引先としての大・中堅企業（親事業者）の懸念と対応

多くの中小企業は何らかのサプライチェーンに属しているはずであるが、その親事業者（特に製品・サービスの提供先である大・中堅企業）は、前述のような特定企業への集中リスクが自社の事業継続力にも大きく影響を及ぼすことを懸念し、事業継続マネジメント（BCM）の一環として様々な取り組みを開始している。

具体的には：

- 1) サプライチェーンの可視化とリスク抽出
- 2) BIA（Business Impact Analysis: ビジネス影響度分析）の実施とリスク評価
- 3) リスク対策の導入と訓練・演習を通じた実効性の確保と継続的改善

などが代表的であるが、さらに、サプライチェーン・リスクマネジメントの高度化を図る企業においては、利害関係者を巻き込んだ形での危機管理体制の構築を通じ、情報共有や意思決定プロセスの実効性確保に努めたり、主要取引先の被害予測システムなどへの先行的な投資を行っており、このような取組みを取引先や市場は企業価値の向上努力と認識し始めている。

特に上記2)のBIA（ビジネス影響度分析）は、自社の事業の依存が強い社内外の資源や商品・サービスや情報・データが入手できないとすれば、どのような被害がどのような時間軸で発生し、それは自社の経営状況（財務諸表、マーケットシェア、顧客からの信頼など）にどのように影響するのか、その感応度（sensitivity）や集中リスクも含めて分析するプロセスで、事業継続に関わる戦略立案や具体的な段取りの策定、そして社外の利害関係者との調整や連携に

において重要な役割を果たす。

災害発生時に上記のような取組みが奏功しないような状況に陥った場合、サプライチェーン上で被害状況や復旧見込みが把握できない取引先については、自社の事業継続の観点から代替製品・サービスの手配を開始すると同時に、同業他社に取引を切り替えるような対応を取らざるを得ない状況となる。

実際、2011年の東日本大震災発生時に岩手県災害対策本部の支援に入った筆者は、県内の被災企業のうち、日本の基幹産業のサプライチェーンを大きく途絶してしまう可能性のある企業を抽出することを試み、その過程において完成品メーカーを中心にヒアリングをかけたが、中小企業の親事業者となる大手企業群の緊急対応は下記のようなものであった。

- 1) 操業停止による待機と当該企業の復旧応援
- 2) 他拠点・他社による代替生産（一時的・恒常的）打診・手配
- 3) 製品、拠点、製造ライン、シフトなどを限った縮小生産再開
- 4) 調達部品管理の細分化による代替性の検討（制御系システム内のICチップレベル）
- 5) 製品設計変更（含む高機能ダウングレード）

特に、新興国向け輸出や国内でも強い競争状況下にあった家電メーカー等は被災地企業の復旧・復興を待ちきれずに焦っており、例えば発災時の金曜日から週末をはさんだ2日間に連絡不通だったサプライヤーについては代替生産を判断したケースもあった。

このことから、中小企業においては存続可能性に関わるメッセージの早期発信と操業再開見込に関するきめ細かいコミュニケーションが不

可欠だったことが確認された。また、5) の製品設計変更については、連絡がつかないサプライヤーの部品や素材を使わないようなプロセスになるため、取引は切られることになる。更に、オンリーワン、ニッチ企業ほど代替性が低いため、今後、サプライヤーが事業継続力の強化を経営戦略として展開できない場合、親事業者は取引を見直さざるを得ない状況であると言える。

2.3 大規模災害関連倒産の増加と長期化

企業信用調査会社（東京商工リサーチ）によると、東日本大震災から8年を迎えた2019年2月までの96カ月間、倒産企業の累計は1,903件に達し、従業員被害者数も2万9,142人にのぼった。また、全国では島根県を除く46都道府県で関連倒産が発生し、震災の影響が非被災地も含めて広範囲に渡り、8年経過してもなお大規模災害関連倒産が継続している状況が示されている。そして、その内訳として、事務所や工場などが直接損壊を受けた「直接型」が約1割、取引先・仕入先の被災による販路縮小などが影響した「間接型」が約9割と、水平分業が進んでいるサプライチェーンを介して、被災地企業の被害が連鎖し、中長期的には非被災地の企業を倒産に追いやる結果をもたらしたことが確認できる。

また時系列で見た場合、発災後2年間は、生産設備や工場の直接被害に加え、サプライチェーンの途絶に伴う間接被害などにより製造業の倒産数が最も多く、3年目以降は飲食業や宿泊業などを含むサービス業他の割合が高くなったと報告されている。更に、国や自治体による公助の課題として議論にもなったが、震災後の補

助金によってある意味「延命措置」を受けた企業群がその補助期間の5年経過後に倒産し始めた傾向も別途確認されている。

この背景には被災企業の建物・施設の復旧コストを国と自治体とで補助する「グループ補助金」を受けた企業群の中には、5年間の借入の元本据え置き期間が順次終了した段階でも業績が回復しきれず、借入金を返済できない債務不履行となり倒産にいたるような企業群が潜在的に存在していたことがある。

以上、述べてきたように災害の規模が大きければ大きいほど、企業被害の連鎖範囲は時空間をまたがり、被災地のみならず非被災地も含めた他地域に復興を困難にするような打撃を与えた。このことから、東日本大震災の復興支援のために設置された復興庁の設置期限は、当初、震災後10年間の2021年3月までとしていたが、復興の進み具合が不芳な状況を勘案した政府は10年間の延長を決定している（地震・津波被災地の復興事業はその前半5年間で完了）。

3. 中小企業におけるBCP策定の現状と事業継続力強化の新たな潮流

ここまで述べてきたように、中小企業を取り巻く経営環境はより厳しくなっていることに加え、必要性は認識しつつも、その策定や浸透率が低迷し続けるBCP・BCMやそれに類する枠組みが日々の経営活動に実装されていない現状は、自然災害の激甚化、頻発化、複合化の傾向が増しつつある状況において、中小企業群のゴーイングコンサーン（継続企業の前提）を脅かし、ひいては我が国の産業や経済の基盤を揺るがしかねない危機的な状態にあると言っても

過言ではない。中小企業の所管省庁である中小企業庁、そして経済団体他もこのような危機的状況が日常化する中、これまでの企業防災の考え方の枠組みを超え、企業経営のレベルでの対応を各中小企業に開始してもらいやすい仕組みの提供を、新たな法制度の整備も含めて集中的に開始した。

3.1 低迷するBCP策定率

東日本大震災後、政府は内閣府を中心に企業によるBCP策定を強く推奨し、2020年までにその策定率を大企業で100%、中小企業で50%という強気の目標を掲げたが、その後、集中豪雨や台風による風水害や2016年の熊本地震を経験したにもかかわらず、企業の規模によらず策定率は伸びず、特に中小企業においては大きな災害の発生直後の調査では少し上昇するものの、また元に戻り低迷する状況が続いている。

企業信用調査会社（帝国データバンク）が本年5月に実施した企業における最新のBCP策定状況調査によると、新型感染症が想定するリスクとして急浮上したり、実施・検討予定の対策として、「従業員の安否確認手段の整備」や「多様な働き方の計画」が挙げられるといった、政府による緊急事態宣言の発出中の期間を含む調査タイミングならではの結果が見られた。しかしながら、調査企業全体で策定済が16.6%、策定中が9.7%、策定検討中が26.6%と策定率が低迷している状況は大きくは変わっていない。

この調査対象の企業群のうち中小企業が約8割を占めることから、これらの数字は中小企業

の状況をほぼ表していると考えられ、それは中小企業庁が毎年、発行する中小企業白書（2019年版）で報告されている策定率16.9%（上記とは別調査）ともほぼ整合している。

3.2 企業経営者としての意識の欠如

中小企業で低迷するBCPの策定率の背景には、上記2つの調査結果から下記のような策定しない理由群が確認される。

- ・策定に必要なスキル・ノウハウがない
- ・策定する人材の不足
- ・策定の重要性や効果が不明
- ・複雑で取り組むハードルが高い

といったものが並び、更に中小企業白書の報告には、

- ・法的な義務ではない
- ・顧客や取引先からの要求がない
- ・他社との連携が必要であり負担を感じる
- ・売上、収入の増加につながらない
- ・周辺一帯が被災した場合、事業継続に意味を感じない
- ・災害には遭わないと考えている
- ・被災時には、国や自治体からの支援がある

そして、「特に理由はない」が策定しない理由のトップの「人手不足」と同じレベルで計上される、というBCPの意味を誤解しているのか、従業員やその家族、知的財産を守り、地元の経済を支えるという経営責任を放棄しているのかのような理由が並んでおり、大変危惧される。

特に激甚災害に指定されるような大規模災害発生時には、補助金も交付され、国や自治体が何とかしてくれ、また周囲が復旧開始するまでは何も自社が進んで復旧をさせる必要がな

い、法的義務が発生したり取引先から言われないう限り策定する必要なし、と「自助」を放棄したようなスタンスが見て取れ、親事業者の立場からも看過できないような状況であると言える。

3.3 中小企業庁が開始した中小企業の事業継続力強化の取り組み

このように、中小企業におけるBCPの策定率も上がらず、その間、災害の激甚化や頻発化が進んでいる状況を重く見た中小企業庁は、平時からの取り組みが、被災した場合であっても被害の拡大の回避や復旧支援の獲得、早期の事業継続が実現することにつながることを中小企業に訴求すると同時に、中小企業を取り巻く利害関係者と協力を得るための枠組みを検討するために、2018年度に中小企業強靱化研究会を立ち上げ、年度末までにその検討結果を「中小企業・小規模事業者強靱化対策パッケージ」としてとりまとめ公表した。

それまでも中小企業庁はBCPの策定・運用に必要な事柄やノウハウ・様式などを「中小企業BCP策定運用指針」として公表し、その概念に基づき日本政策金融公庫も対象となる取組に対して融資を行ってきたものの、中小企業におけるBCP策定率の向上にはつながらない状態が続いていた。

「中小企業・小規模事業者強靱化対策パッケージ」には2018年12月に改訂された「国土強靱化基本計画（閣議決定）」に沿って下記のような内容が織り込まれた。

- 1) 中小企業が、自然災害に備えた事前対策を強化する取組に対して、新たに公的認定制度を設け各種支援措置を講ずる。

- 2) 公的認定制度の取組内容として、保険加入などを始めとするリスクファイナンス対策の取組を盛り込むことで、リスクファイナンスの取組の促進を図る。
- 3) 2018年度補正予算を活用して、中小企業の自然災害対応を強化していくため、
- ①商工会・商工会議所などの経営指導員による事前対策の啓発活動や、中小企業向けセミナーを全国各地で開催する。
 - ②公的認定制度を中小企業が活用できるよう、全国各地でワークショップ開催や、中小企業に赴き計画策定を支援するハンズオン支援を実施し、事業者単体又は連携して実施する事前対策の取組を広めていく。
 - ③中小企業の取組を支援・指導できる人材育成のため、経営指導員や地域の中小企業診断士向けの研修会を開催し、指導人材などを各地に配置していく。
- 4) こうした取組を進めていくに当たり、サプライチェーン上の親事業者、地方自治体、損害保険会社・代理店、地域金融機関、商工団体などの中小企業を取り巻く関係者の役割は大きく、これら機関からの働きかけが期待される。

その後、中小企業庁は中小企業の自然災害に対する事前対策（防災・減災対策）を促進するため、第198回通常国会に「中小企業の事業活動の継続に資するための中小企業等経営強化法等の一部を改正する法律（中小企業強靱化法）」を提出し、国会審議を経て、2019年5月29日に成立、7月16日に施行された。その中小企業強靱化法においては、防災・減災に取組む中小企業がその取組みを「事業継続力

強化計画」としてとりまとめ、国が認定する制度も創設され、現在、全国各地の経済産業局が管轄しながら展開され、認定を受けた中小企業は、税制優遇や金融支援、補助金の加点などの支援策が受けられる状況が実現している。

その際、計画に要求される主な事項は、

- ・ハザードマップ等を活用した自然災害リスクの確認方法
- ・安否確認や避難の実施方法など発災時の初動対応の手順
- ・人員確保、建物・設備の保護、資金繰り対策
- ・情報保護に向けた具体的な事前対策
- ・訓練の実施や計画の見直しなど、事業継続力強化の実行性を確保するための取組

となっており、BCPに要求される事項を具体的な対策や手順として整えることを簡略に示しており、また「BCP」という用語を極力使用せずに「事業継続力」とすることで、これまでのBCPに関する先入観や抵抗感を払しょくし、実質的な災害対応力を中小企業にも企業経営の観点から構築してもらうという目論見があった。

実際、これまでの中小企業白書でもBCPの形式要件の全てを満たすものではないものの、実質的に事業継続力の強化に資する取組を行っている中小企業の事例が紹介されてきた。例えば2019年版では下記のような項目についての事例が紹介されている。

- 1) 従業員第一とする目的の設定（鋳型中子製造業）

まず従業員を守り、その上で地域の活力や経済を守る、という目標を明確に掲げたことで、従業員の定着率も向上した。

事業継続力も最後は「人」が重要となるため、従業員を大切にするという経営スタンスは、平常のみならず緊急時にも有効なモチベーションを醸成することになる。

2) 遠隔地同業者との相互運用性 (interoperability) の確保 (機械製造業)

遠隔地の同業者と代替生産協定を締結することで、平時からも、双方の生産・技術協力などを実施することになった。

これは両方が同じ災害で同時被災しない可能性が高いことを考えると大変有効な備えであると同時に、双方の強みをかけ合わせたり、経営資源を共有することで、結果的に両社の市場競争力を向上させ、企業価値を高めることにつながる。

3) 同業者との協力体制構築による代替生産コストの低減と実効性の向上 (プレス加工業)

遠隔地の同業者と代替生産体制を構築、自社被災時には、重要な金型を持ち込み提携先での生産を可能にした。その結果、少ない費用等の負担で実効性を確保。

この事例は上記2)と同様に、両社の相互運用性 (interoperability) を向上させると同時に、お互いの経営の効率化や競争優位性の向上につながることになる。

4) 事業継続の観点からの初動対応手順の設定による実効性の確保 (研磨加工業)

2週間以内に事業の7割を再開するという復旧目標を立て、関係先との連絡網を構築するとともに、従業員の安否確認、復旧等の手順を定めていたことから、実際の水災発生時にそれが奏功、目標どおり事業を再開できた。

これは無手勝流で「全社一丸となって」やみ

くもに復旧するのではなく、目標達成に必要な段取りと業務に投下可能な経営資源を優先投下し、同時に復旧を急がない業務は後回しにして、それにかかわる経営資源を上記にシフトすることで復旧目標達成をより確実にする有効なアプローチと考えられる。

5) 受電設備等の高所配置による早期復旧の実現 (生花店)

過去の水害を踏まえ、冷蔵庫用の電気設備を高所に配置した後に豪雨により店舗が浸水したものの、電気設備は被害を受けず、早期に営業再開できた。

これは事業継続に必要な経営資源についてのBIA (ビジネス影響度分析) の結果、その地で想定される水害リスクに晒されている重要資源である電気を供給する受電設備を高所に移したことが奏功した事例。建物自体をかさ上げしたり、防水壁を新設することなどは水害対応として良く見られるが、受電装置までは対策がなされていない事例は多い。

6) リスクファイナンスの取組 (食品加工業)

地震保険にあらかじめ加入していたため、津波で大きな被害を受けたが、保険で復旧費用を確保。その他、保険以外にも安心して従業員が働ける環境を整備したことが、新入社員確保にもプラスに作用した。

地震保険の保険料は相次ぐ災害被害発生で、近年、上昇傾向にある (地域によっては新規加入ができない) が、その経費もしっかり確保し、自社だけでは対応しきれないリスクは、少しでも保険でカバーできるようにする経営スタンスは、従業員の安全確保のその他の取組みにも浸透しており、津波の危険がある地域であるに

も関わらず、優秀な新入社員が集まる地元の中核企業としての地位を確保できている。

また、個別の中小企業単体の取組みは限界があるとの認識から、「中小企業・小規模事業者強靱化対策パッケージ」では下記のような連携による、複数の事業者が連携して取り組む防災・減災対策が推奨されている。

1) 組合等を通じた水平連携（遠隔地の組合間における自然災害に備えた連携体制の構築）
事例として、2つの県の中央会が仲介し両県の組合間で被災時の応援や代替生産等を行うためのガイドラインを作成し、組合間の交流を実施したケースが挙げられているが、その後、この取組は両県の他の組合間にも横展開され、同様の協定を締結している。

2) サプライチェーンにおける垂直連携（親事業者と協力会との平時からの連携）
事例として、親事業者へのサプライヤーが集まる協力会で平時から行っている共同納入や金型保管など協力関係をベースに代替生産先を検討、また、親事業者も協力会におけるBCPの取組状況を把握し、必要な助言等の支援を行っているケースが挙げられている。

これはサプライチェーン全体の相互依存性（interdependency）をしっかりと考慮し、お互いのサプライチェーンリスクを協業により、その起こりやすさと発生時の影響を軽減しようとする取組みと言える。

3) 地域における面的連携（地域にとって重要な工業団地における災害時連携の検討）
臨海部に立地する工業団地内の中核となる大企業が、工業団地内自治会に参加する大企業・中

小企業が連携する取組みの推進役となり、自然災害時に孤立化するリスクを見据えた対応体制を、共同避難訓練や、地方自治体との道路啓開や救護所運営のための検討を通じて構築しているケースが挙げられている。

これは地域経済を支える工業団地内企業群の事業継続の実効性を確保するための仕組みの構築を、企業間連携のみならず官民連携にまで昇華しつつある事例で、中部地域においてはその他の工業団地においても同様の動きが展開されつつある。

以上のように、中小企業における災害対応力の底上げを図るため、中小企業庁はこれまでのBCP策定率の向上を目標とする支援方針から、中小企業にもより理解しやすく、即効性が期待できる事業継続力強化という新たな枠組みを集中的に推進する方針に大きく舵を切った。

3.4 事業継続力強化指針他の新型感染症対策に関わる改訂

現在進行中の新型コロナ感染症拡大事案については、事業継続力強化計画策定指針の改訂と並行して、本年5月に新たに検討会を立ち上げ「新型コロナウイルス感染症の感染拡大時に中小企業が取り組むべき対応（新型コロナウイルス感染症ハンドブック）」を策定、本稿執筆時点では間もなく公開予定である。そのベースとなる事業継続力強化計画指針の改訂案には下記のような内容が含まれている。

1) 売上等急減の想定

外部インフラ途絶の影響に加え、「感染症の流行に伴い、人の移動や物資の流通が制限される

ことにより売上等が急減すること等の想定」を追加。

2) 人員に関する影響

従業員参集が困難になる場合の具体例として、「外部インフラの途絶や感染症の影響等」を追加。

3) 資金繰りに関する影響

これまで記述されていた「営業停止」に加え、「感染症の流行に伴う行政からの営業自粛要請等」を追加。

4) 情報に関する影響

事業活動の必要な生産管理は顧客に関する情報の喪失の想定に加え、「在宅勤務の実施に伴う情報漏洩の想定」を追加。

5) その他の影響

間接被害の例として、外部インフラの途絶、周辺道路の冠水や交通機関の混乱、物流網等の途絶に加え、「感染症の流行に伴う人の移動や物資の流通の制限等」を追加。

6) 従業員の避難方法

「感染症対策においては、従業員に対する感染症に関する教育の実施や普段からの手洗いの徹底、予防接種の団体実施、感染者の発生に備えた従業員の多能工化を図る等の取組が考えられる。」を追加。

7) 従業員の安否確認

「感染症対策においては、出勤前の検温の励行、体調不良を訴える社員の出勤を停止する等の取組が考えられる。」を追加。

8) 顧客への対応方法

「感染症対策においては、顧客への感染拡大を防ぐために自社社員へのマスクの着用を義務づける等の取組が考えられる。」を追加。

9) 被害状況の把握と被害情報の共有

「感染症対策においては、社内に感染者が発生した場合は、速やかに取引先や地方公共団体、商工団体等へ共有する等の取組が考えられる。」を追加。

10) 自然災害等が発生した場合における人員体制の整備

「感染症対策においては、社内における感染拡大を防ぐため、例えば、在宅勤務を可能とする環境の整備や、参加者が一定数を超える会議の延期若しくは中止又はオンラインによる実施の検討、時差出勤の実施、他地域の自社工場との間で人員の融通を行うための体制整備を行う等の取組が考えられる。」を追加。

11) 事業継続力強化に資する設備、機器及び装置の導入

「感染症対策においては、例えば、マスクや消毒製品等の衛生用品の備蓄や換気設備の設置、在宅勤務の実施に向けた環境整備を行う等の取組が考えられる。」を追加。

12) 事業活動を継続するための重要情報の保護

「感染症対策においては、在宅勤務時に従業員が所有する個人パソコンから情報漏えいが起こらないよう情報セキュリティを徹底する等の取組が考えられる。」を追加。

4. これからの中小企業の事業継続の あるべき姿

前節までで、中小企業を取り巻く経営環境としての災害の様相の変化、その経営への影響と個別企業としての対応の限界、そして中小企業庁が推進する事業継続力強化の支援の取組みについて考察してきたが、最後に中小企業におけるこれからの事業継続のあり姿について

の議論を展開する。

4.1 自らの生業（なりわい）を改めて見つめなおす

日本でBCPやBCMが注目される以前から欧米では既にその概念が普及し始めていたが、その中でも英国のNPO、BCI（Business Continuity Institute）が提唱していた概念には、現在、ISO規格やJIS規格にもなっているBCMS（事業継続マネジメントシステム）の基本的な枠組みでもあるPDCAサイクルの出発点として、“Know yourself”（己を知る）というプロセスが含まれていた。

これは、企業経営者たるもの、そもそも自分が経営している事業は何故そこに存在し、顧客はなぜ今の価格や条件で購入・利用してくれているのか、といったそもそもの「生業（なりわい）」をしっかりと見つめ直す行為のことである。更には、災害や事件・事故が発生した場合でも、最低限供給し続けなければならない製品やサービスは何か、最優先で復旧させなければならない業務は何か、それをまず認識・可視化しその段取りも含めて企業内で共有すべし、ということである。

マネジメントシステムとなると、しっかりと書面化し、予め定められた手順で改善を行うプロセスを繰り返すことを要求される。しかし、この「己を知る」という行為抜きのままで、いくらPDCAを回しても、災害発生時等の緊急事態において、経営資源が限定的かつ時間的にも差し迫っている状況下で、社会や顧客がその時は必要としない製品の製造・供給やサービスの提供を急いでしまったり、早期に復旧させる必

要のなかった業務に経営資源を投下してしまい、本当に優先復旧すべき業務の復旧が遅延したりと、結果的にその企業の復旧・復興が非効率になったり、場合によっては存続自体が危ぶまれる状況に陥る可能性もある。

このようなことはBCPというよりも、日本企業であれば「社是・社訓」、欧米企業であれば「ミッションステートメント（Mission Statement：企業と従業員が共有すべき価値観や行動指針）」に書かれるべきレベルの内容であり、それは組織文化として経営トップから現場の各従業員に至るまで理解・浸透されなければならないものである。

4.2 日々の変化への対応の柔軟性を積み上げ最終的には大規模災害にも対応できる体制に

事業継続力強化で重要なことは、事業継続を脅かす可能性のあるリスク毎に、個別に対策を準備することではなく、発生原因にかかわらず、発生した事象に対して備えることである。例えば、本社社屋に数日間立ち入れない状況、工場への従業員参集率が半減する状況、情報システムが1週間利用できない状況において、代替案も登用しながら社会や主要取引先から要求される製品・サービスを100%は無理であったとしても、必要最低限のレベルや、目標とする時間までに復旧させるための段取りや優先順位の考え方などを予め決めておき、その実効性を担保するため、必要な事前投資を行ったり、関係者も含めて訓練・演習を行うことである。

この訓練（Drill）と演習（Exercise）は目的や評価の観点が異なるため、決められた手順を

時間内で正確にできることを社内に浸透・定着させたければ訓練を、様々な状況付与をしながら、限られた時間と情報で意思決定を行い、行動を起こすことを繰り返し、「何ができていないか」を発見したければ演習を、と使い分ける必要がある。

また、演習のシナリオについては、首都圏直下地震や南海トラフといった巨大地震災害や、伊勢湾台風級の台風の本土直撃といった大上段に構えたものではなく、日々の事務ミスや製造現場のヒューマンエラー、取引先の工場火災といった普段対応している事案を複数組み合わせたり、発生時間を長期化させたりするようなシナリオを用いながら、日々の対応の柔軟性を体系的に積み上げていくアプローチが有効である。また、その訓練・演習に関わる活動において主要な取引先と積極的に協業を試みることは、リスク・コミュニケーションの観点からも、取引先からの信頼や企業価値の向上につながることになる。

4.3 「災い転じて福となす」転換期を見逃さない

企業経営は平時にのみならず災害発生時にも行われる行為であり、「自助」と関係企業との連携で何とか事業継続を行えるよう、限られた時間内に残された経営資源でその段取りを組まなければならない。それを疎かにして激甚災害指定による補助金や地元自治体による支援を受動的に待つようなことは経営者としてあってはならない。

批判を顧みず述べるとすれば、そのような中小企業は、緊急補助金等で延命することは出来るかもしれないものの、その期間が終了すると

同時に、元本返済不能となり倒産するような、もともと淘汰されるべき企業であると言える。大規模災害は中小企業経営にとっては一種のストレステストと位置付けることもでき、予め備えてきた災害対応力を発揮し事業継続ができたり、そのままでは事業継続できない状況を、業種転換や製造やサービス提供の方法を変えることで事業継続を成し遂げられる企業が最終的に生き残る結果となる。このような観点からすると、中長期的には淘汰されてしまう可能性のある中小企業にとって、災害を機に経営のやり方や業務を変えることは、「災い転じて福となす」チャンスと捉えることもできる。

そして、それでも事業継続が叶わないと判断された場合の経営者としての最後の選択肢は、倒産や会社清算ではなく、従業員、設備、知的財産などをまとめて主要取引先などに買収してもらうことである。事業継続は何もどのような状況でも無理やりそのまま継続したり、やみくもに元の状態に戻るためだけに残された経営資源を枯渇するまで投下し続けることでもない。

従業員や設備等の資産などを信頼のおける取引先などに引き取ってもらうことも、その事業に社会や他の取引先が求める機能を存続させる、ある意味「事業継続」と言える。実際、新型コロナウイルス感染症拡大で経営が立ち行かなくなった東京・大田区のプラスチック部品製造企業は、後継者がいないこともあって廃業を覚悟したが、従業員と生業（なりわい）・のれん（企業名）を守るため取引先企業に売却を交渉、実現している。

4.4 中小企業を取り巻く関係者に期待される支援

上述のような中小企業における事業継続力の強化を、自社のみで行うことはおのずと限界があるため、中小企業を取り巻く下記のような多様な関係者には、それぞれの自主的な判断によ

り、災害対策の普及啓発や支援を実施することが期待されている。

この点についても中小企業庁の「中小企業・小規模事業者強靱化対策パッケージ」には下記のような関係者と支援内容を具体例として示している。

表1 中小企業を取り巻く関係者に期待される支援

中小企業を取り巻く関係者	支援の具体例
サプライチェーンにおける親会社	・取引先中小企業へのセミナー等を通じた普及啓発 ・事前対策の実施支援、下請協力会社や業界単位での取組の支援
地方自治体（都道府県・市町村）	・認定制度活用促進のための普及啓発や独自のインセンティブ付け ・普及啓発及びBCP策定支援・補助金・制度融資等の支援措置
損害保険会社	・事前対策の取組状況等を踏まえた、リスクに応じた保険料の設定 ・ハザードマップを活用した災害リスクの啓発やBCP策定等の対策支援
地域金融機関	・災害対策の普及啓発を実施 ・事前対策に必要な資金の融資 ・災害時に備えた事前の資金繰り相談・コミットメントラインなどの対応

（出典）「中小企業・小規模事業者強靱化対策パッケージ」より作成。

また、商工団体による下記のような支援体制の強化も推奨している。

- ・商工会・商工会議所の「事業継続力強化支援計画」の認定制度を創設し、事前対策の普及啓発や災害発生時の被害状況把握等を実施
- ・自治体、商工会・商工会議所の体制整備について、地方交付税を措置
- ・中小企業団体中央会が、組合を通じた相互連携による事前対策を促進

以上のように、中小企業単体の事業継続力強化の取組みの限界を、地域経済・雇用の基盤の強化という観点から地方自治体や地域金融

機関が、また、自らの事業継続性の向上の観点からサプライチェーンにおける親事業者が、そして、保険商品だけではカバーしきれない部分の補完と保険金請求機会や金額の抑制の観点から損害保険会社が支援を行うことは、中小企業を取り巻く関係者にとってもインセンティブとなっている。

さいごに：中小企業経営者としての勇気と覚悟

中小企業であろうと大企業であろうと、その規模や業種を問わずまた、経営トップは経営者であることには変わりはない。迫りくるリスク

や時々刻々と変化する被害状況に有限の経営資源で対峙するための知恵と工夫を絞り出し、自助の限界があるのであれば関連企業との連携を手配する。また、事業や取引形態の転換が有効と考えれば、そのタイミングを逃さない。そして倒産や会社清算しか選択肢がなくなる兆候が確認された場合には、事業や企業全体の売

却という選択肢を選ぶことは、経営者として最後の使命を果たすことになり、自らは退いても、事業自体は継続させる。これも立派な事業継続であり、経営者は激甚災害時においても経営者としての誇りと、このようなことが判断できるような勇気と覚悟をしっかりと持ち続けることが肝要である。

【参考文献】

- 経済産業研究所（RIETI）、「事業継続計画（BCP）に関する企業意識調査の結果と考察」2019.4
- 経済産業省「日本経済の新たな成長の実現を考える自動車戦略研究会（中間とりまとめ）」2011.6
- 中小企業庁、「2019年版 中小企業白書」2019、「2020年版 中小企業白書」2020
- 中小企業庁、「事業継続力強化計画策定指針（案）」2020.7.29 公示（パブリックコメント募集：2020.8.27 締め切り）

- 中小企業庁 経営安定対策室、「事業継続力強化計画認定制度の概要」2019.9
- 帝国データバンク、「事業継続計画（BCP）に対する企業の意識調査（2019年）」2019.6.13
- 帝国データバンク、「事業継続計画（BCP）に対する企業の意識調査（2020年）」2020.6.11
- 東京商工リサーチ、「“震災から8年”「東日本大震災」関連倒産状況（2月28日現在）」2019.3.8

9月下旬刊行予定

図説 日本の中小企業 2020/2021

編集・発行 一般財団法人 商工総合研究所

A5版86ページ 定価 本体1,000円+税

ISBN978-4-901731-35-5-C2033

最新のデータに基づき作成したグラフや表を用いて中小企業の地位や最近の動向などについてコンパクトに解説しました



【目次】

特 集 中小機械・金属工業の動向

1. 業態パターン・生産品の形態
2. 発注先・主力納入先との関係
3. 海外生産・IT活用

第1章 中小企業の地位

1. 企業数からみた地位
2. 従業者数からみた地位
3. 開廃業率の推移
4. 製造業の出荷額・付加価値額に占める地位
5. 卸売業・小売業の販売額に占める地位 他

第2章 最近の中小企業動向

1. 景況
2. 設備投資
3. 輸出入 他

第3章 中小企業関連統計

—— 当研究所ホームページよりご注文ください ——

一般財団法人 商工総合研究所

URL <https://www.shokosoken.or.jp>

TEL 03(5620)1691(代) FAX 03(5620)1697

新興感染症と中小企業経営

堀 越 昌 和
（福山平成大学）
経営学部准教授



<要 旨>

1. 目的と背景

今回の事態に限らず、後天性免疫不全症候群、重症急性呼吸器症候群、新型インフルエンザなど、対策もままならない未知の感染症の脅威は古くから存在する。そして、一部の国や地域では、それらの流行が、企業の経営環境に深刻な影響を及ぼしている。ところが、先行研究において、中小企業の感染症対策の現状や流行時の経営への影響は、ほとんど明らかにされていない。そこで、本稿では、筆者が広島県中小企業家同友会福山支部の会員を対象として5月に実施したWEB調査『新型コロナウイルス感染症の中小企業経営への影響に関する緊急アンケート調査』の結果（配信数648通、回答数123通、有効回答率19.0%）を踏まえ、中小企業の感染症対策の現状と課題を明らかにした。その上で、感染症のリスクが、中小企業経営に与える影響について、若干の考察を試みた。

2. 結論と課題

本稿の結論は、次の二点である。第一に、感染症対策では特に、経営者の健康リスクの亢進に注視すると共に、彼ら（彼女ら）が罹患した場合に備え、最低限、代行者を措置しておく必要がある。その背景として、今回の事態は、売上高や雇用など、企業経営の様々な側面に悪影響を及ぼしているだけでなく、体調や気分といった経営者の健康問題や事業継続意欲の減退といったリスクを顕著に増大させていた。第二に、社会的器官としての重要性から、外部機関（取引先大企業や地域行政機関など）の支援を通じて、中小企業のBCP策定や感染症対策を進めていくことが強く要請される。その背景として、自社がリスクを負いながらも、社会機能維持のために供給責任を果たし、自発的・無条件に国や地域の感染症対策に協力する中小企業も数多く存在したが、それら企業の多くはBCP策定等が進んでいなかった。なお、本稿の不可欠の課題は、調査結果の詳細な分析に加え、その後の企業経営や経営者の健康への影響、事業継続の動向について継続的な調査を行うことである。

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1. はじめに 2. 中小企業の感染症対策 <ul style="list-style-type: none"> (1) BCP と感染症対策 (2) リスクマネジメントにおける経営者の重要性 3. 調査の結果 <ul style="list-style-type: none"> (1) 調査の概要 (2) 調査の結果 | <ul style="list-style-type: none"> 4. 新興感染症と中小企業経営 <ul style="list-style-type: none"> (1) 中小企業の感染症対策の現状と課題 (2) 中小企業経営における感染症リスク (3) 感染症と経営者の健康リスク 5. おわりに |
|--|---|

1. はじめに

“感染症は内外経済に甚大な影響をもたらしており、世界経済は、戦後最大とも言うべき危機に直面している。我が国経済は、感染症拡大の影響により大幅に下押しされており、国難とも言うべき厳しい状況に置かれている” (p.1)

上述のように、内閣府 (2020) は、新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) の世界的流行による国内外の経済社会の危機的な状況を“戦後最大”とか“国難”といった表現を用いて強調している。事実、中小企業の景況感、急速に悪化している。例えば、日本商工会議所 (2020) の調査によると、2020年3月の業況DI (全産業) は▲49.0 (前月比▲16.4) で調査が開始された1989年4月以来、過去最大の悪化幅を記録、また、先行き見通しDIも▲56.5 (今月比▲7.5) と一層の悪化が懸念されている。中小企業家同友会全国協議会 (2020) が実施した3月の調査でも、今般の事態によって、回答者の88%の中小企業で経営への悪影響が生じている。また、マスク不足や社員の出勤難への対応、展示会

やイベントの中止、消費自粛による売上高の減少など、その影響は多岐にわたっている (広島県中小企業家同友会, 2020)。その結果、新型コロナウイルス感染症の影響による倒産は、非上場の企業を中心に急増し、2月の2件、3月の23件から、4月は84件と急増、5月も増勢が続くほか、事業継続を断念し休廃業を決断した小・零細企業も増えている (東京商工リサーチ, 2020)。

今般の事態に限らず、1981年の後天性免疫不全症候群 (AIDS)、2003年の重症急性呼吸器症候群 (SARS)、2009年から流行している新型インフルエンザ (A/H1N1) など、対策もままならない未知の感染症の脅威は古くから存在する。そして、一部の国や地域では、それらの流行が、企業の経営環境に深刻な影響を及ぼしている。ところが、先行研究において、中小企業の感染症対策の現状や流行時の経営への影響は、ほとんど明らかにされていない。そこで、本稿では、筆者が広島県中小企業家同友会福山支部の会員を対象として5月に実施した『新型コロナウイルス感染症の中小企業経営への影響に関する緊急アンケート調査』の結果

を踏まえ、中小企業の感染症対策の現状と課題を明らかにする。その上で、感染症のリスクが、中小企業経営に与える影響について、若干の考察を試みる。

2. 中小企業の感染症対策

(1) BCPと感染症対策

わが国は、世界でも有数の自然災害リスクの高い国であり（UNU, 2016）、「いつ」、「どこで」、「どのような」自然災害が起きても不思議ではない（岡田・秋山, 2016）。こうした地域特性もあり、BCP（事業継続計画）は、感染症対策としても有効であるが（中小企業庁, 2009）、わ

が国では自然災害、特に地震災害を主な対象に策定を進めている事業者が多い（厚生労働省, 2009）¹。ところが、その対策のポイントは、地震等の災害時と感染症蔓延時で大きく異なる。柳原（2010）によると、地震のような災害型では「復旧までの時間短縮」が重要となるのに対して、感染症型では「被害の抑止」や「業務縮小状態の長期間維持」に重点をおくことになる。厚生労働省（2009）も同様に、感染症と自然災害を対象としたBCPには“共通する要素もあるが、両者の相違を把握した上で、事業継続を検討することが重要である”（p.108）ことを指摘している（表1）。

（表1）BCPにおける地震災害と新型インフルエンザの相違

項目	地震災害	新型インフルエンザ
事業継続方針	○出来る限り事業の継続・早期復旧を図る	○感染リスク、社会的責任、経営面を勘案し、事業継続のレベルを決める
被害の対象	○主として、施設・設備等、社会インフラへの被害が大きい	○主として、人に対する被害が大きい
地理的な影響範囲	○被害が地域的・局所的（代替施設での操業や取引事業者間の補完が可能）	○被害が国内全域、全世界的となる（代替施設での操業や取引事業者間の補完が困難）
被害の期間	○過去事例等からある程度の影響想定が可能	○長期化すると考えられるが、不確実性が高く影響予測が困難
災害発生と被害制御	○主に兆候がなく突発する ○被害量は事後の制御不可能	○海外で発生した場合、国内発生までの間、準備が可能 ○被害量は感染防止策により左右される
事業への影響	○事業を復旧すれば業績回復が期待できる	○集客施設等では長期間利用客等が減少し、業績悪化が懸念される

（出所）厚生労働省（2009, pp.108-109）表3を筆者描画

また、三菱UFJリサーチ&コンサルティング（2009）によると、物的被害よりも人的被害の重大な新型インフルエンザの場合は対処方法が異なるため、地震などの自然災害を想定したBCPではあまり役に立たない可能性があり、ま

た、新型インフルエンザを想定したBCPを策定している中小企業の割合は2.7%にとどまる。このことに関して、紅谷・丸谷・河田（2012）によると、大企業の策定率が55.4%となっているが、それ以前の問題として、規模が小さくな

1 本稿において、BCPとは、亀井・亀井（2009）、東京海上日動リスクコンサルティング（2012）及び丸谷（2008）を参照して、「企業が自然災害等のリスクに見舞われた際、事業資産の損害を最小限にとどめつつ、中核となる事業の継続や早期復旧を可能にするために、日常的に行うべき活動や、リスクが顕在化した際の対処の方法や手段等を取り決めておく計画と行動」と定義する。

るほどBCPそのものの策定率が低い傾向にある²³。その理由はさまざまで、取引先や金融機関からの要請がないことや、策定費用やスキル・ノウハウの不足の問題（野田・浜口・家森, 2019）、取り組み時間や人員の不足、リスクを想定していない（堀越, 2019）などが指摘される。このように、BCPと感染症対策では、被害の対象や期間、事業への影響など、さまざまな点で異なるが、中小企業の大半はそもそもBCPを策定していない。また、感染症対策に至っては、どのような取り組みをしているのか（していないのか）も判然としない状況にある。

（２）リスクマネジメントにおける経営者の重要性

中小企業庁（2008）によると、BCPの導入は、中小企業こそ、有効かつ簡単である。ところが、現実には、度重なる自然災害や感染症による被災にも関わらず、規模が小さい企業ほどBCPの策定は進んでいない。また、BCPの円滑な運用のために、代行者や権限移譲は重要な取り決め事項であるが（内閣府, 2013）、中小企業の場合、被災時の代行者を取り決めている割合は20%にとどまる（堀越, 2020）。こうした中、中小企業の場合、感染症等のリスクマネジメントは、BCPを中心とした組織的対応よりも、半ば必然的に、経営者のリーダーシップが重視される（Waugh Jr.・Streib, 2006）。そして、経営者は、あらゆるレベルのリスク処理を担い、その結果、中小企業のリスクマネジメントの特長は、当人の人的側面が大きく影響を及ぼすこ

とになる（亀井・亀井, 2013）。

ところで、「高齢化」は、わが国の中小企業の経営者に共通する、最も大きな人的側面の一つと言える。中小企業庁（2018）によると、中小企業の経営者年齢は、1995年の47歳に対して、2015年には66歳となり、ここ20年の間に急速に高齢化が進んでいる。そして、通俗的には、感染症や自然災害による健康リスクは、高齢者ほど高くなる傾向にあり、わが国における健康寿命は、2016年の時点で、男性72.14年、女性74.79年である（内閣府, 2019）。このことに関して、堀越（2020）は、被災した中小企業の経営者は、復旧対応を通じた自己効力感や貢献意欲の高まりによって事業継続意欲が向上するが、他方で、その対応に当たって、自身が中心的な役割を担うことから、被災前と比較して、労働時間は長期化し、体調や気分にも悪影響が生じていることを指摘している。新型インフルエンザなどの感染症の場合は特に、人的リスクへの対応が重要となるが（厚生労働省, 2009ほか）、高齢化した経営者のリーダーシップに依存すること自体が、長期的な事業継続を図る上での深刻なリスクとなり得ると思われる。

3. 調査の結果

（1）調査の概要

本稿で叙述するアンケートは、広島県中小企業家同友会福山支部の協力を得て、2020年5月7日に実施したWEB調査『新型コロナウイルス感染症の中小企業経営への影響に関する緊急アンケート調査』である（回答締切日5月20

2 BCP策定率は、企業規模が小さいほど低い。全規模平均の15.0%に対して、従業員数「21～50人」11.7%、同「6～20人」6.8%、同「5人以下」4.8%にとどまる（帝国データバンク, 2019）。

3 日本の中小企業のみが感染症や自然災害のリスクへの対策が滞っている訳ではない。例えば、Rebmann・Wang・Swick・Reddick・delRosario（2013）は、過去の経験にも関わらず、多くの米国企業では、規模や業種の別なく、適切な感染症対策が備わっていないことを指摘している。

日)⁴。アンケートの回答数は123通（配信数648通）、有効回答率は19.0%であった。質問は全25項目、具体的には、回答者の基本属性、新型コロナウイルス感染症の経営への影響、BCP策定や感染症対策の現状、経営者の健康問題などで、これらの内容に関して、概ね3月末日時点の状況を尋ねた。

（2）調査の結果

以下では、アンケート調査の25項目のうち、本稿の主旨に合致する項目を中心に、その結果を叙述する。

① 回答者の基本属性

まず、主業種は、「サービス業」と「製造業」が共に約30%、「建設業」が約20%であった（n=123）⁵。事業所は「1か所」の企業が約三分の二（66.7%）を占め（n=123）、全事業所に占める緊急事態宣言の対象地域内（4月7日の段階の指定7都府県）の事業所の比率は、大半が「なし」（93.3%）であった（n=119）。経営者の年齢は60歳未満が約72%を占め（n=123）、比較的年齢が若いこともあって「後継者はいない」

企業が約半数（56.9%）であった（n=123）。その最も大きな理由は、「時期尚早」（55.7%）で、廃業や事業売却を予定している企業は、ごくわずかであった（4.3%）（n=70）。なお、後継者の年齢は40未満が26.0%であった（n=50）。

② 想定するリスクと対応状況

想定する自然災害等のリスクは幅広く、回答率の上位三項目（「地震・噴火・台風等の自然災害」、「新型コロナウイルス等の感染症」及び「取引先企業の倒産・事業中断」）の合算でも45%と半数に達しなかった（複数回答、n=576）。自然災害等に見舞われた際の経営者の代行者は約60%が「後継者」又は「後継者以外の経営幹部」であった（n=123）。自然災害等への計画的なリスクマネジメントへの取り組みは、BCP13.8%、防災計画16.3%（「防災計画があり今後BCPを策定予定（策定中）」と「防災計画はあるがBCPを策定する予定はない」の合算）（表2）、感染症対策約11%（「BCPに織り込み済」と「BCPとは別途、まとめた文書がある」の合算）であった（表3）。なお、前者に関して、今後も「BCP、防災計画とも策定の

（表2）防災計画・BCP策定状況

項目	構成比	回答数
BCPを策定済	13.8%	17
防災計画があり今後BCPを策定予定（策定中）	9.8%	12
防災計画はなく今後BCPを策定予定（策定中）	17.9%	22
防災計画はあるがBCPを策定する予定はない	6.5%	8
今後防災計画を策定予定（策定中）	15.4%	19
BCP、防災計画とも策定の予定はない	36.6%	45
合計	100.0%	123

（表3）感染症への策定状況

項目	構成比	回答数
BCPに織り込み済	2.4%	3
今後BCPに織り込む予定（織り込み中）	14.6%	18
BCPとは別途、まとめた文書がある	8.9%	11
今後BCPとは別途、文書をまとめる予定（策定中）	16.3%	20
具体的な予定はない	57.7%	71
合計	100.0%	123

（注）四捨五入の関係で構成比の合計（n）は100.0%にならないことがある。以下、同様

4 調査票の作成に当たっては主に、紅谷・丸谷・河田（2012）及び堀越（2020）を参照した。

5 福山市が公表している『統計ふくやま2019年（令和元年）版』によると、同市の産業別事業者数の割合（2016年）は、「サービス業」（30.9%）、「卸・小売業」（25.9%）、「製造業」（12.1%）、「建設業」（8.5%）の順であり、この調査と構成比が大きく異なる点に注意が必要である。

予定はない」が36.6%、後者について「具体的な予定はない」が57.7%を占めた。

感染対策への具体的な取り組みは、「衛生資材（マスク・消毒液など）の備蓄」（16%）が最も多く、今後の必要な検討事項も同様に、「衛

生資材（マスク・消毒液など）の備蓄」（10.1%）が最も多かった（表4、表5）。それ以外の取り組みでは、従業員らの生命や健康に直結する取り組みから、事業継続に関わる内容へと遷移していた。具体的には、前者に関しては、「社員と

（表4）BCPの有無に関わらず、感染対策を進めている取り組み（複数回答）

項目	構成比	回答数	項目	構成比	回答数
発生国・地域への社員の渡航禁止	7.9%	50	時差出勤や代替通勤手段の活用	3.0%	19
衛生資材（マスク・消毒液など）の備蓄	16.0%	101	欠勤者や自宅待機の続出、事業所の一部閉鎖に備えた業務の絞り込み	1.1%	7
対策本部の設置や指揮命令系統の明確化	3.6%	23	定期的な教育・訓練の実施	1.6%	10
経営者の代行者の選定	1.3%	8	感染拡大防止のための在宅勤務の実施	3.9%	25
社員とその家族に対する感染予防策の指導	10.6%	67	社員の罹患状況や事業継続状況などの対外広報体制	0.9%	6
海外勤務・出張者の退避や帰国	0.6%	4	流行終息までの各段階に応じた重要業務の維持すべき業務水準の検討	2.2%	14
感染した（または恐れのある）社員の一定期間の自宅待機	9.2%	58	販売先・仕入先の罹患状況や事業継続状況の把握	4.1%	26
社内感染者への対応要員向け保護具（ゴーグル・手袋など）の準備	3.9%	25	国内発生・感染拡大・大流行など各段階に応じた人員配置計画	0.8%	5
感染した（または恐れのある）社員の全社的な罹患状況の把握	4.3%	27	事業縮小・停止や需要不振に備えた財務計画（融資や内部留保など）	4.6%	29
対面会議を減らすための電話・ビデオ会議システムの活用	7.6%	48	感染者が出た場合でも事業継続可能な体制の整備	3.8%	24
訪問者の立ち入り制限や入り口などでの検温の実施	3.3%	21	自宅療養または自宅待機する社員の身の回りの世話など生活支援	0.8%	5
地域・社員・取引先の罹患状況や対応方針など社内向けの情報周知	4.9%	31	合計	100.0%	633

（表5）今後、感染対策を検討する（検討中を含む）必要がある取り組み（複数回答）

項目	構成比	回答数	項目	構成比	回答数
発生国・地域への社員の渡航禁止	5.9%	36	時差出勤や代替通勤手段の活用	3.3%	20
衛生資材（マスク・消毒液など）の備蓄	10.1%	61	欠勤者や自宅待機の続出、事業所の一部閉鎖に備えた業務の絞り込み	4.3%	26
対策本部の設置や指揮命令系統の明確化	3.8%	23	定期的な教育・訓練の実施	4.3%	26
経営者の代行者の選定	4.3%	26	感染拡大防止のための在宅勤務の実施	3.1%	19
社員とその家族に対する感染予防策の指導	5.0%	30	社員の罹患状況や事業継続状況などの対外広報体制	3.8%	23
海外勤務・出張者の退避や帰国	0.8%	5	流行終息までの各段階に応じた重要業務の維持すべき業務水準の検討	4.3%	26
感染した（または恐れのある）社員の一定期間の自宅待機	5.8%	35	販売先・仕入先の罹患状況や事業継続状況の把握	3.3%	20
社内感染者への対応要員向け保護具（ゴーグル・手袋など）の準備	4.1%	25	国内発生・感染拡大・大流行など各段階に応じた人員配置計画	3.0%	18
感染した（または恐れのある）社員の全社的な罹患状況の把握	3.8%	23	事業縮小・停止や需要不振に備えた財務計画（融資や内部留保など）	5.9%	36
対面会議を減らすための電話・ビデオ会議システムの活用	5.4%	33	感染者が出た場合でも事業継続可能な体制の整備	5.9%	36
訪問者の立ち入り制限や入り口などでの検温の実施	3.8%	23	自宅療養または自宅待機する社員の身の回りの世話など生活支援	2.1%	13
地域・社員・取引先の罹患状況や対応方針など社内向けの情報周知	3.8%	23	合計	100.0%	606

その家族に対する感染予防策の指導」(10.6%)や「感染した(または恐れのある)社員の一定期間の自宅待機」(9.2%)が回答率上位を占め、後者については、同じく「発生国・地域への社員の渡航禁止」、「事業縮小・停止や需要不振に備えた財務計画(融資や内部留保など)」及び「感染者が出た場合でも事業継続可能な体制の整備」(共に5.9%)であった。

社会的重要性の高い業務に関わっている人員の割合が10%以上の企業が、回答者の30.0%であった(n=123)⁶。また、当該業務遂行上の課題は、「BCPなど対応計画が不十分」(19.1%)、「社員の欠勤や自宅待機を想定した人員計画が困難」(17.5%)、「教育・訓練が不十分」(13.6%)が上位三項目であり、それらの比率は全体のほぼ半数(50.2%)を占めた(表6)。

(表6) 社会的重要性の高い業務を遂行する上での課題(複数回答)

項目	構成比	回答数
BCPなど対応計画が不十分	19.1%	49
取引先(サプライチェーン)での対応策が不十分	6.6%	17
社員の欠勤や自宅待機を想定した人員計画が困難	17.5%	45
社内の感染防止策(自宅待機など)が不十分	8.6%	22
社内の感染予防策(マスク着用等のルール)が不十分	4.3%	11
マスクや消毒液などの備蓄が不十分	8.9%	23
教育・訓練が不十分	13.6%	35
対外的な情報発信や広報の体制が不十分	7.4%	19
行政の支援や情報提供が不十分	4.7%	12
その他	9.3%	24
合計	100.0%	257

③ 経営への影響

感染症の流行に伴い、業務の縮小・休止を決断する際の目安は、社会的重要性の程度に関わらず、ある一定の条件の下で「自発的」又は「無条件」に業務を縮小・休止する回答者の比率が約三分の二(66%)に達した(表7)。具体的には、「地域で感染者が出た場合、自発的に

業務を縮小・休止」(8.4%)、「社内で感染者が出た場合、自発的に業務を縮小・休止」(35.1%)、「行政からの要請があれば無条件に協力し、業務を縮小・休止」(13%)及び「行政からの要請の有無に関わらず可能な範囲で業務を縮小・休止」(9.5%)であった。

(表7) 社会的重要性の程度に関わらず、業務の縮小・休止を決断する際の目安(複数回答)

項目	構成比	回答数
地域で感染者が出た場合、自発的に業務を縮小・休止	8.4%	22
社内で感染者が出た場合、自発的に業務を縮小・休止	35.1%	92
地域や社内で感染者が発生した場合、取引先の了解を得られれば業務を縮小・休止	11.1%	29
行政からの要請があれば無条件に協力し、業務を縮小・休止	13.0%	34
行政からの要請があり、財務面の公的支援があれば、業務を縮小・休止	14.9%	39
行政からの要請の有無に関わらず可能な範囲で業務を縮小・休止	9.5%	25
今後、対応策を検討(検討中)	6.1%	16
その他	1.9%	5
合計	100.0%	262

6 本稿において、社会的重要性の高い業務とは、紅谷・丸谷・河田(2012)に依拠して、社会機能維持のために事業活動の継続を要請される業務で、具体的には、医療従事者、治安維持及びライフライン関係(電気、上下水道、ガス、石油、熱供給、金融、情報処理、食料品・生活必需品の製造販売、鉄道、道路旅客・貨物運送、航空運送、水運など)をさす。

また、各種支援の利用検討状況は、民間又は政府系の金融機関からの借入が約三分の二（67.2%）に達するほか、約22%の企業が、雇

用調整助成金の利用（申請を含む）に踏み切っていた（表8）。

（表8）各種支援の利用検討状況（複数回答）

項目	構成比	回答数
民間金融機関から借入（申込）	38.8%	71
政府系金融機関から借入（申込）	28.4%	52
既往債務の返済条件緩和（要請）	6.6%	12
既往債務の利子減免（要請）	2.2%	4
既往債務の買取（要請）	0.0%	0
クラウドファンディングによる資金調達（予定）	2.2%	4
雇用調整助成金の利用（申請）	21.9%	40
合計	100.0%	183

（注）この調査では、概ね今年3月末日時点の状況を回答いただくことになっているため、持続化給付金等の現金給付に関しては、設問に織り込んでいない。

今般の新型コロナウイルスの世界的流行に伴う経営への影響は、売上高及び雇用の動向で直接的な影響が顕在化し、他方、資金繰りや在庫水準に関しては今後の不透明さが浮き彫りになった（表9～12）。具体的には、売上高への影響では「すでに減少」が35%と最も多く、「用途が立たず休廃業（予定を含む）」との回答も2.4%あった。雇用への影響についても「一

時帰休などの雇用調整を実施した（予定を含む）」との回答者の比率が約30%に達した。また、資金繰りへの影響は「半年以上先は不透明」が39%で最も多く、同じく、在庫水準への影響は「ほとんど影響なし」（46.4%）であった。「用途が立たず休廃業（予定を含む）」の回答者の比率は、売上高で2.4%、資金繰り0.8%、在庫水準1.8%であった。

（表9）売上高への影響

項目	構成比	回答数
生産販売の好調で増えた	0.8%	1
半年以上先は不透明	16.3%	20
2、3か月先が不透明	22.0%	27
1か月先も不透明	11.4%	14
すでに減少	35.0%	43
用途が立たず休廃業（予定を含む）	2.4%	3
ほとんど影響なし	12.2%	15
合計	100.0%	123

（表10）資金繰りへの影響

項目	構成比	回答数
生産販売の好調で楽になった	0.0%	0
半年以上先は不透明	39.0%	48
2、3か月先が不透明	27.6%	34
1か月先も不透明	6.5%	8
すでに逼迫	4.9%	6
用途が立たず休廃業（予定を含む）	0.8%	1
ほとんど影響なし	21.1%	26
合計	100.0%	123

（表11）在庫水準への影響

項目	構成比	回答数
半年より先の生産販売に支障が出る可能性がある	14.3%	16
半年以内の生産販売に支障が出る可能性がある	15.2%	17
1か月先の生産販売にも支障が出る可能性がある	15.2%	17
在庫不足で生産販売に支障が出ている	5.4%	6
用途が立たず休廃業（予定を含む）	1.8%	2
生産販売の不調で在庫が増えている	1.8%	2
ほとんど影響なし	46.4%	52
合計	100.0%	112

（表12）雇用への影響

項目	構成比	回答数
生産販売が好調で人手不足である	9.5%	9
生産販売の調整により余剰人員が出ている	30.5%	29
一時帰休などの雇用調整を実施した（予定を含む）	29.5%	28
給与カットなどの措置を講じた（予定を含む）	6.3%	6
人員の整理解雇に踏み切った（予定を含む）	3.2%	3
新卒採用の抑制（予定を含む）	21.1%	20
合計	100.0%	95

さらに、上述の経営への影響について自由意見を募ったところ、次のような意見が寄せられた。例えば、売上高への影響に関しては、「5月以降の納品がストップせざるを得ない状況になった。他県の客先と打ち合わせできない。現地計測しないと機械の見積もりも出せない」(A社)や「景気が悪い悪いと報道され、一般ユーザー消費が冷え込み、工事現場数は低下」(B社)などの悪影響だけでなく、「飛沫感染防止アクリル板を開発してSNSやマスコミ、メールDMなどで拡散、その結果、全国からの役所・病院・銀行などから大量の注文がありその生産に連休返上でやっています。今、時代が求めていることを、わが社のノウハウを活用できる分野にいち早く取り組むかが大事だと感じています」(C社)といった、今般の事態を組織変革の機会と捉える意見もあった。

次いで、資金繰りと在庫水準への影響については、「融資ではなく資本の注入をして欲しい」(D社)、「補助金や助成金を申請して、余裕のある財務資金を確保することが課題」(E社)、「売上が70%位まで継続して落ち込むことを前提に(売上に)貢献していない経費の見直しを計画」(F社)との意見があった。最後に、雇用への影響では、「緊急事態宣言重点地区から入社予定の方が移動、転居が出来ず入社してもらえなかった」(G社)や「従業員へのコロナ手当の支給等の雇用の確保」(H社)など、

人材確保への取り組みや課題に関する意見があった。

④ 事業継続意欲と経営者の健康への影響

事業継続意欲は、新型コロナウイルスの流行前との比較で「変わらない」(77.3%)が大半を占めたが、向上した(「向上した」と「やや向上した」の合算)企業の比率(10.9%)と、減退した(「減退した」と「やや減退した」の合算)との回答者の比率(11.8%)が、ほぼ拮抗した(表13)。次いで、経営者の労働時間は「変わらない」(42.9%)が最も多かった(表14)。なお、減った(「減った」と「やや減った」の合算)企業は36.1%であったが、増えた(「増えた」と「やや増えた」の合算)の比率も21%であった。第三に、経営者の体調は「変わらない」が大半(84.9%)を占めた(表15)。また、体調が好転(「好転した」と「やや好転した」の合算)した経営者の比率は5%であったが、同じく、悪化した(「悪化した」と「やや悪化した」の合算)が10%となった。最後に、経営者の気分は、「変わらない」(45.8%)が最も多いが、優れなくなった(「優れなくなった」と「やや優れなくなった」の合算)と考える経営者の比率は46.7%に達し、同じく、優れるようになった(「優れるようになった」と「やや優れるようになった」の合算)との回答者の比率(7.5%)を大きく上回った(表16)。

(表13) 事業継続意欲の変化

項目	構成比	回答数
向上した	8.4%	10
やや向上した	2.5%	3
変わらない	77.3%	92
やや減退した	10.1%	12
減退した	1.7%	2
合計	100.0%	119

(表14) 経営者の労働時間の変化

項目	構成比	回答数
増えた	11.8%	14
やや増えた	9.2%	11
変わらない	42.9%	51
やや減った	21.8%	26
減った	14.3%	17
合計	100.0%	119

(表15) 経営者の体調の変化

項目	構成比	回答数
好転した	2.5%	3
やや好転した	2.5%	3
変わらない	84.9%	101
やや悪化した	9.2%	11
悪化した	0.8%	1
合計	100.0%	119

(表16) 経営者の気分の変化

項目	構成比	回答数
優れるようになった	3.3%	4
やや優れるようになった	4.2%	5
変わらない	45.8%	55
やや優れなくなった	34.2%	41
優れなくなった	12.5%	15
合計	100.0%	120

4. 新興感染症と中小企業経営

以下では、まず、上述の調査の結果を要約しつつ、中小企業の感染症対策の現状と課題を明らかにする。その上で、感染症のリスクが、中小企業経営に与える影響について、若干の考察を試みる。

(1) 中小企業の感染症対策の現状と課題

調査の結果、自然災害等への計画的なリスクマネジメントに取り組んでいる中小企業は、BCP約14%、防災計画約16%、感染症対策約11%であった。また、今後も「BCP、防災計画とも策定の予定はない」企業が約37%、感染症対策についても「具体的な予定はない」との企業が同58%となった。自然災害等のリスクが顕在化するたびに、BCP策定率の調査が実施され、中小企業の策定率の低さが明らかになる。そして、BCP策定の機運が一時的に高まりを見

せる。ところが、“経営者がリーダーシップを発揮できる中小企業だからこそ、BCPの導入は有効かつ簡単です”（中小企業庁、2008, p2）とは言えない実態が、改めて明らかになった。他方、新型コロナウイルス感染症の流行下、人員配置や教育訓練など、計画的なリスクマネジメントに課題を抱えているにも関わらず、一定割合の企業が、わが国の社会機能を維持するために、事業活動の継続を要請される状況にあった。また、地域での感染者発生や行政からの要請など、ある一定の条件の下で、自発的・無条件に業務を縮小・休止する企業は66%に達した。

このように、一部の中小企業は、自社が感染症リスクを負いながらも、社会機能を維持するために、食料品や生活必需品などの供給責任を果たしていた。また、多くの中小企業が、国や地域の感染症対策に協力していた。こうした社会的な器官としての役割を果たしている中小企

業が、適切な感染症対策を講じ、被災を機に廃業や倒産といった事態に陥ることがないように、取引先大企業や地域行政機関などがBCP策定等を支援していくことが強く要請されると思われる。

(2) 中小企業経営における感染症リスク

新型コロナウイルス感染症の中小企業経営への影響は、甚大である。調査の結果、概ね3月末時点で、主に売上高の減少によって、今後の目途が立たないために廃業を余儀なくされる（予定を含む）企業が2.4%もあった⁷。また、生産販売の調整により余剰人員が出るなど、雇用への影響も深刻であり、一時帰休などの雇用調整を実施した（予定を含む）企業が約30%に達した。このように、売上高や雇用に関して、直接的な影響が既に生じているのに対して、資金繰りや在庫水準に関しては、半年からそれ以上先の見通しの不透明さが浮き彫りになった。

例えば、資金繰りに関しては、3月末時点では、ほとんど影響がない企業が約20%、半年以上先が不透明の企業が同40%であった。在庫水準については、ほとんど影響がない企業が約46%、半年以内に影響が出る可能性のある企業が同15%、半年より先に支障が生じる可能性のある企業が同14%あった。

ところで、表17～表20では、被災以前から、何らかの計画的なリスクマネジメントに取り組んでいた企業を「BCP等あり」、それ以外を「BCP等なし」と区分し、今般の事態が、企業経営に悪影響を及ぼしている（及ぼしていない）と回答した企業の数を示した。これを元に、カイ2乗検定を行った結果、売上高、資金繰り、在庫水準及び雇用のいずれも有意差はなかった⁸。サンプル数が少ないが、この結果を見る限り、BCPや感染症対策への取り組みが、企業経営に直接的な影響を及ぼす訳ではない可能性が示唆される。

(表17) 売上高への悪影響有無とBCP等の関係

	売上高への悪影響		
	合計	なし	あり
BCP等あり	43	4	39
BCP等なし	80	12	68
合計	123	16	107

(表18) 資金繰りへの悪影響有無とBCP等の関係

	資金繰りへの悪影響		
	合計	なし	あり
BCP等あり	43	10	33
BCP等なし	80	16	64
合計	123	26	97

(表19) 在庫水準への悪影響有無とBCP等の関係

	在庫水準への悪影響		
	合計	なし	あり
BCP等あり	39	16	23
BCP等なし	73	36	37
合計	112	52	60

(表20) 雇用への悪影響有無とBCP等の関係

	雇用への悪影響		
	合計	なし	あり
BCP等あり	35	4	31
BCP等なし	60	5	55
合計	95	9	86

⁷ 中小企業庁（2018）によると、わが国の近年の廃業率は4%を下回る水準で推移しており、今般の事態の深刻さが伺える。

⁸ カイ2乗値は、売上高0.802、資金繰り0.177、在庫水準0.702、雇用0.246で、P=5%の3.841と比較した。

(3) 感染症と経営者の健康リスク

堀越（2020）によると、自然災害の発生後には、経営者の労働時間は長期化し、体調悪化や気分不良を訴える傾向にあるが、事業継続意欲はむしろ向上する。ところが、調査の結果では、比較的若年者が多く（60歳未満が約72%）、また、新型コロナウイルス感染症の流行前との比較で、労働時間が減少する傾向にあったにも関わらず（約36%の経営者が労働時間減少）、経営者の二人に一人（約47%）は気分不良を訴え、同じく十人に一人（約10%）は体調悪化と事業継続意欲の減退を訴えていた。中小企業の場合、自然災害等のリスクマネジメントにおいては、経営者のリーダーシップが重要となるが（内閣府，2013ほか）、そもそも、自身が罹患してしまった場合、陣頭指揮を取ることは出来ない。そして、厚生労働省（2009）が、感染症の影響は、不確実性が高く、予測が困難であると指摘している通り、BCP等の対策を講じたからと言って、企業経営に良い影響がもたらされる訳でもない。それほどに、今般の事態は、予測も対処も困難で、いつ終息するかも知れない厄介さを抱えている。それでもなお、それぞれの経営者は、企業として生き残っていくために何らかの対処を迫られている。こうした、自然災害とは異なるリスクの諸相が、経営者の健康リスクを惹起せしめ、事業継続意欲の減退をもたらしているのではないだろうか。

5. おわりに

以下では、まず、本稿の結論を簡潔に示す。次いで、今後の課題を述べる。まず、結論として、次の二点を提示する。第一に、自然災害と

感染症では対策のポイントが異なるが、中小企業の場合、被災時後の対応において、経営者のリーダーシップに期待する点は共通する。そのため、“主として、人に対する被害が大きい”（厚生労働省，2009，p.108）感染症対策では特に、経営者の健康リスクの亢進に注視すると共に、彼ら（彼女ら）が罹患した場合に備え、BCP等の策定が困難であっても、最低限、代行者を措置しておく必要がある。第二に、社会的器官としての重要性から、取引先大企業や地域行政機関など、外部機関の支援を通じて、中小企業のBCP策定や感染症対策を進めていくことが強く要請される。自社が感染症リスクを負いながらも、社会機能を維持するために供給責任を果たし、自発的・無条件に国や地域の感染症対策に協力する中小企業も、数多く存在する。それら企業が、適切なリスクマネジメントを手掛け、被災を機に廃業や倒産といった事態に陥ることがないように、社会全体で働きかけていく必要がある。

なお、本稿の叙述は記述統計の結果に基づくものであり、項目間の因果関係など、詳細な分析は不可欠である。また、感染症リスクの長期性を鑑みると、企業経営や経営者の健康への影響、事業継続の動向について、継続的な調査分析も不可欠の課題となる。その上で、中小企業でも無理なく導入可能な感染症対策BCPを開発し普及することが必要となるのではないだろうか。以上が、本稿の課題である。

謝辞

アンケート調査にご協力いただいた広島県中小企業家同友会福山支部の皆さまに、あつく御

礼申し上げます。また、新型コロナウイルス感染症の影響を受けられた全ての方々にお見舞い申し上げますと共に、皆さまの安寧の日が一日も

早く訪れることを心よりお祈り申し上げます。なお、本稿の不備・誤りについての責任は、すべて筆者に属するものであります。

【参考文献】

(和文献) あいうえお順

- 岡田知弘・秋山いつき (2016)『災害の時代に立ち向かう—中小企業家と自治体の役割—』自治体研究社.
- 亀井利明・亀井克之 (2009)『リスクマネジメント総論 増補版』同文館出版.
- 亀井利明・亀井克之 (2013)『危機管理とリーダーシップ』同文館出版.
- 厚生労働省 (2009)『事業者・職場における新型インフルエンザ対策ガイドライン』.
- 中小企業家同友会全国協議会 (2020)『【20.04.08】新型コロナ影響調査：支援策届かず、マイナス影響9割、5割超が売上減 (3664社)』<https://www.doyu.jp/news/200408-170000.html> (2020年5月10日取得).
- 中小企業庁 (2008)『BCP (事業継続計画) ガイド～緊急事態を生き抜くために～』.
- 中小企業庁 (2009)『中小企業BCP 策定運用指針を用いた新型インフルエンザ対策のための中小企業BCP (事業継続計画) 策定指針』.
- 中小企業庁 (2018)『中小企業白書 2018年版』日経印刷.
- 帝国データバンク (2019)『特別企画：事業継続計画 (BCP) に対する企業の意識調査 (2019年)』.
- 東京商工リサーチ (2020)『「新型コロナウイルス」関連倒産状況【5月19日17:00現在】』2020.05.19公開 http://www.tsr-net.co.jp/news/analysis/20200519_02.html (2020年5月20日取得).
- 東京海上日動リスクコンサルティング (2012)『最新リスクマネジメントがよ～くわかる本 第2版』秀和システム.
- 内閣府 (2013)『事業継続ガイドライン—あらゆる危機的事象を乗り越えるための戦略と対応— (平成25年8月改定)』.
- 内閣府 (2019)『令和元年版 高齢社会白書』日経印刷.
- 内閣府 (2020)『新型コロナウイルス感染症緊急経済対策～国民の命と生活を守り抜き、経済再生へ～』.
- 日本商工会議所 (2020)『業況DIは、過去最大の悪化幅を記録。先行きは、新型コロナウイルス流行で不
安広がる (LOBO調査2020年3月結果)』2020年3月31日11:00配信
<https://www.jcci.or.jp/news/2020/0331110000.html> (2020年4月2日取得).
- 野田健太郎・浜口伸明・家森信善 (2019)『「事業継続計画 (BCP) に関する企業意識調査」の結果と考察』産業経済研究所『ポリシー・ディスカッション・ペーパー』2019年4月 19-P-007.
- 広島県中小企業家同友会 (2020)『影響は全業種に～運転資金は大丈夫ですか?! 新型コロナウイルスの影響に関する緊急アンケート結果』2020.04.04更新 <https://www.hiroshima.doyu.jp/news/16015/> (2020年4月15日取得).
- 堀越昌和 (2019)『熊本地震における企業の災害リスクマネジメント—成果と課題—』熊本学園大学商学会『熊本学園商学論集』, 第23巻, 第1号, pp.99-113.
- 堀越昌和 (2020)『自然災害時のリーダーの代替リスクに関する探索研究—西日本豪雨の被災地中小企業を対象としたアンケート調査の結果を踏まえて—』日本リスクマネジメント学会『危険と管理』, 第51号, pp.194-209.
- 紅谷昇平・丸谷浩明・河田恵昭 (2012)『2009年の新型インフルエンザ流行に対する大企業の対応：一弱毒性新型インフルエンザへの対応実態及び流行前後での事業継続体制の比較—』地域安全学会『地域安全学会論文集』, No.18, pp.515-522.
- 丸谷浩明 (2008)『事業継続計画の意義と経済効果—平常時に評価される実践マネジメント—』ぎょうせい.
- 三菱UFJリサーチ&コンサルティング (2009)『中小企業における新型インフルエンザ対策についてのアンケート結果』.
- 柳原佐智子 (2010)『中小企業におけるBCP対応型テレワークの導入方策』日本テレワーク学会『日本テレワーク学会誌』, Vol. 8, No.2, pp.30-36.
- 福山市『統計ふくやま2019年 (令和元年) 版』
<http://www.city.fukuyama.hiroshima.jp/soshiki/johokanri/183357.html> (2020年5月1日取得)

(洋文献) アルファベット順

- Rebmann, T., Wang, J., Swick, Z., Reddick, D., and delRosario, J. L. Jr. (2013), Business continuity and pandemic preparedness : US health care versus non-health care agencies, *American Journal of Infection Control*, 41, pp.27-33.
- UNU (2016) 『World Risk Report 2016』.
- Waugh, W. L. Jr., and Streib, G. (2006), Collaboration and Leadership for Effective Emergency Management, *Public Administration Review*, 66 (December), pp.131-140.

好評発売中!

連携・組織化で中小企業を強くする

第23回(2019年度)
中小企業組織活動懸賞レポート受賞作品集

活動への熱い思いを語る!

編集・発行 一般財団法人 商工総合研究所

A5版 100ページ 定価 本体700円+税

ISBN978-4-901731-34-8 C2034



☆審査委員長総評

◎特賞受賞作品

- 『「活力ある開かれた街を目指して」地方卸商業団地の活性化～10年の歩み」 蔦永 英明氏

○本賞受賞作品

- 「ふじのくに発『地域一体となった提案型共同受注活動』の創造―業法の制定、消防用設備等保守点検業の確立を目指して活動実績(25年間)等を全国へ情報発信―」
西川 和宏氏他
- 「黄金の島再生プロジェクト―島のレモンを通じて広がる連携の輪―」 秦 利宏氏
- 「賑わい溢れる商店街復活へ、共に歩く―地元高校生との商学連携による販路拡大と商店街活性化の活動―」
中満 信宏氏

□準賞受賞作品

- 「東京社会保険労務士協同組合が社労士事務所の事業承継支援策として開催している『婚活パーティー』について」 宮崎 正雄氏氏
- 「商店街もまだまだ捨てたもんじゃない―県庁通商店街振興組合の取り組み―」 玉井 友望氏
- 「中心商店街活性化と連動した創業支援事業の展開―まちなか創業の促進による空き店舗の解消―」
今井 裕氏

——— 全国の書店および当研究所ホームページよりご注文ください ———

一般財団法人 商工総合研究所

URL <https://www.shokosoken.or.jp>

TEL 03(5620)1691(代) FAX 03(5620)1697

圧力は、再び私たちを救えるか？

山 崎 彬
(越後製菓株式会社)
名誉会長



今から100年前、「空気からパンを作った」と讃えられた発明がありました。圧力を利用したアンモニアの直接合成法「ハーバー・ボッシュ法」です。農作物の収穫量は窒素肥料の投入量に比例するので、この発明は当時飢えに苦しんでいた地球上の16億人を救ったのです。この功績により、ハーバーとボッシュは共にノーベル化学賞を受賞しました。化学工業の基礎となったこの発明を思うとき、「圧力の利用によって、現在の文化が維持されている」と言っても過言ではないでしょう。

学生時代に化学工学に興味を抱いてドイツに滞在していた私は、カールスルーエ工科大学でハーバーの考案したアンモニアの合成装置に接し、近隣のBASF社を見学しました。当時日本で、大学の研究を実用化し、世界的な企業に発展した例を見ることがなかった私は、巨大プラントを目前にして、言い知れぬ感動を覚えたことを記憶しています。その時、何時しか自分も圧力を生かして社会に役立つ製品を創ってみたい、との夢を抱きました。現在のBASF社は、ドイツ中部のライン川沿いでルードウィヒハーフェンに本社を置く世界第一位の総合化学メーカーに成長しています。

それから20年が経ち、1987年に出版された「食品と開発」の中で、故林力丸博士が、圧力を熱と同じ「自然界に二つしかない状態変換因子」とであると捉え、静水圧を食品分野に利用する研究会「生物関連高压研究会」を結成しました。以来、当社は故林氏と同じ夢を実現するため、圧力を産業に利用する研究を継続してきました。

圧力は、独立した物理的因子ですから、その影響の及ぶ範囲は広大です。その中に最近、従来の常識を覆した発見がありましたので、一部を紹介しましょう。

①収穫後の農産物中の有用成分の増強

一般に農作物に含まれる成分の多くは、生育過程で生成されることから、収穫後に増強させることはできない、と考えられてきました。しかし、農産物中に内在する酵素と基質が存在する限り、生化学反応によって成分を増強できるのではないかと考えました。実験の結果、高压で細胞壁を破壊し酵素反応が働き易い環境を整えることで、野菜や果実を始め、多くの農産物の有用成分を増加させることができました。

②高压処理を利用した無菌化食品の製造

当初、生物関連高压研究会に参加した多くの研究者は、食品の成分を壊さずに殺菌する圧力による非加熱殺菌の夢を抱いていました。しかし1997年に、それまでの論文を集大成した結果、高压による殺菌効果は低く、耐熱性芽胞を殺菌することは困難であるとの論文が

発表されました。その後18年が経ち、この度、思わぬ方向から新しい殺菌技術が生み出されようとしています。それは「加熱殺菌の前処理として高圧処理を施すと、芽胞の耐熱性が低下し、その後の加熱殺菌では100℃程度の温度でも十分に商業的な無菌化が達成できる」というものです。事前に処理した圧力履歴の有効時間は18時間程度持続するため、多くの食品の製造に利用できると考えられます。

また、圧力処理による芽胞の耐熱性の低下は、菌液の濁度の低下と密接に関係するので、濁度を指標として耐熱性が推定できることが示されました。この指標を用いれば、圧力処理後に加熱で死滅する菌数を簡単な顕微鏡操作で予測できるため、食品の味に関する殺菌温度の設定に役立ちます。

③高圧下で水の相変化を利用する技術

圧力と温度による水の相変化を観察すると、200MPaでは、0℃～-20℃までが液相です。この領域で保蔵すれば、水を凍らせることなく、0℃以下に保つことができます。生体細胞に利用すれば、氷の針状結晶で細胞を傷つけることなく、酵素反応を停止させたままで保存できることを示しています。即ち、生ものの味を変化させることなく保管する究極の食品保存方法となります。医療分野に利用すれば、容器内に生体の臓器を保蔵し、輸送することができると考えられます。この実証実験は現在、医療用ミニブタの腎臓と心臓を用いて行なわれています。

ここに紹介した成果は、ほんの一部ですが、他にもワクワクする開発があります。家庭用への高圧調理機の普及、炭素繊維を利用した軽量容器、静水圧による多目的保蔵庫、オーダーメイド食品成分変換機、低アレルゲン化食品やグルテンフリー食品の開発など、圧力利用の研究は無限です。今後、皆様によって、新しい産業が創成され、「圧力が再び私たちを救ってくれる」ことを期待しています。

◆おわりに◆

『日本人にとって、ご飯は主食どころか扇のかなめです。「順番直列配膳方法」をとるフランス料理などと違い、日本ではご飯を扇の要に置き、おかずを放射状に配置する「同時扇型配膳方法」をとります。そして、ご飯とおかずを同時に口に入れ、いわゆる口内調理をして味わいます。つまり、一つ一つの料理が調理済の独立的存在ではなく、各自それぞれがご飯とおかずの組み合わせを選び、「その場調理」をして食べるわけです。例えば、メインディッシュを食べる場合、フランス人は食卓について全員が同じ味を味わうのに対し、日本人は各自がそれぞれ異なる味を独創食することになります。口内調理をし、各自が独特な味を「その場調理」する以上、ご飯はあらゆるおかずにマッチするため、「味のないもの」でなければならない。つまり、「無味の味」あるいは「白い味」でなければならない。もちろん味だけでなく、風味も物性も「白」でなければならない。これはカンバスや画用紙が白色であるのと似ています。それでこそあらゆる絵が描けます。ご飯は主食というような生易しいものではなく、「かなめ食品」です。という次第で、ご飯という「味のない食品（基礎食品）に心血を注ぐ」のは頷けます。また、これは私にとっては括目すべき新指摘であり、非常にstimulating and challengingです。日本人は黙して食べると言われますが、それは「味を独創」しているから、おしゃべりの暇がないのだと思います。文化論につながる課題です。』

高圧食品を提唱された林力丸先生（京都大学名誉教授）が当社の無菌米飯工場を視察して述べられた激励文で、「ご飯に関する文化論」として機会を捉えて紹介したいと考えていたのでここに記載しました。

フィンテックが可能にする 新しいイスラーム型SMEファイナンス

長岡 慎介

(京都大学大学院)
アジア・アフリカ地域研究研究科教授



近年、情報通信技術の急速な発達によって、それを用いた様々な新しい金融サービスが生まれている。「フィンテック (FinTech)」と総称されるこうしたサービスは、最新のテクノロジーを積極的に採用しながら、従来の金融秩序を大きく変えようとしている。中東・北アフリカから東南アジアにかけて広がるイスラーム世界では、フィンテックが「イスラーム経済」と呼ばれる独自の経済の取り組みと融合して、他地域にはない新しいお金の流れが生まれ始めている。本小論では、中小零細企業の資金調達 (SMEあるいはMSEファイナンス) に注目して、イスラーム世界におけるこの新しい取り組みをマレーシアの先駆的事例とともに紹介してみたい。

台頭するイスラーム経済

イスラームは、18億人以上の信者を抱える世界三大宗教の1つである。この宗教が西暦7世紀に登場して以降、ムスリムと呼ばれる信者たちは、政治・経済・社会のあらゆることからイスラームの教えに照らし合わせながら生きてきた。しかし、近代に入り、西欧諸国がイスラーム世界に進出すると、それまであったイスラームの教えにもとづいたしくみの多くが西洋化された。経済システムについても資本主義が導入され、西洋型の銀行がイスラーム世界の各地に作られていった。

20世紀半ばごろから、イスラーム世界でも様々な資本主義の弊害が明るみになると、自分たちの信仰に根ざしたイスラーム経済システムをもう一度再興しようという動きが出てきた。イスラーム復興と呼ばれるこの動きは、1970年代のイスラーム銀行の設立に結実した。イスラーム銀行は、それまで自分たちの信仰に合わないと考えて西洋型銀行の利用を忌避していた敬虔なムスリムたちから幅広い支持を集め、大成功を収めた。今では、世界50カ国以上、600以上の金融機関がイスラーム金融サービスを提供しており、その中には日本や欧米の金融機関も含まれている。

現在、イスラーム経済の裾野は広がり続けており、日本でも近年話題になっているハラール製品 (豚やアルコールの入っていないムスリム用製品) をはじめとして、イスラーム・ファッション、イスラミック・ツーリズムなど様々な業種で、ムスリム向けの商品やサービスの提供が進んでいる。イスラーム世界の高い経済成長率と人口増加率を考えると、その市場は今後もさらに拡大していくことは確実で、少子高齢化を抱える日本にとっても無視できない有望な市場になっていくだろう。

イスラーム独自の財産寄進制度「ワクフ」

1400年以上にわたる歴史の中で、イスラームはその教えにもとづいた様々な社会経済制度を

生み出してきた。その1つが、「ワクフ」と呼ばれる独自の財産寄進制度である。そのしくみは次のようなものである。まず、巨額の富を築いてきた大商人や地元の名士が、学校や病院、礼拝施設（モスク）といった公共福祉施設を寄進する。同時に、それらの施設の近くに市場や隊商宿といった商業施設も寄進し、他の商人に賃貸しをしたり、自ら商売をしたりする。寄進者あるいは施設の管財人は、あらかじめ決めた割合で商業施設からの利益を公共福祉施設に分配し、その運営に充てる。商業施設が儲かるほど、公共福祉施設に回るお金が増え、運営が充実することになる。近代以前のイスラーム世界では、都市インフラの多くがこのワクフによって整備され、その繁栄を支えた。

このワクフのしくみも、近代に入ると徐々に衰退していった。しかし、イスラーム経済の発展の中で、近年、再び注目が集まり始めている。ワクフの特徴は、商売で生み出された富が、政府のような公的権力を介さずに広く社会に還元される点である。日本同様、イスラーム世界でも経済格差や財政赤字の拡大が問題になっており、新しい富の再分配と社会福祉のあり方が喫緊の課題として模索されてきている。そのような中で、民間セクター主体で、かつ、市場経済と社会貢献を絶妙に両立しえるしくみを持っているワクフに期待が寄せられているのである。



(写真1) 礼拝施設（モスク）の活動のために街頭でワクフによる寄付を募る光景。モスクはムスリムの礼拝のための施設であるだけでなく、コミュニティの福祉活動を担う拠点にもなっている（マレーシアの首都クアラルンプールにて筆者撮影）。

フィンテックが再生する伝統

こうしたワクフのしくみを、フィンテックを使って再生させ、かつ、中小零細企業の資金調達にも活用してしまおうとする取り組みがマレーシアで始まっている。以下では、その先駆的事例である「ワクフ・ワールド（Waqfworld.org）」というマレーシアのNGOが手がけている取り組みを紹介してみたい¹。

ワクフ・ワールドは、2016年8月にインドネシアのジャカルタで開催された「世界イスラーム経済フォーラム（World Islamic Economic Forum）」で設立が宣言された²。このNGOの設立は、マレーシア第5代首相アブドゥッラー・バダウィー氏の事務所、マレーシア国民大学のイスラーム経済金融研究センター（Research Center for Islamic Economics and Finance, EKONIS）、社会貢献ベンチャー企業のEthisの産官学連携によって実現した。

1 以下の記述は、筆者による現地調査、および筆者のマレーシアにおける共同研究パートナーたちによる論文（Suhaili Alma'amun et al. "Waqf-Based Crowdfunding: A Case Study of Waqfworld.org," *International Journal of Islamic Economics and Finance Research* 1(1), 2018）にもとづく。

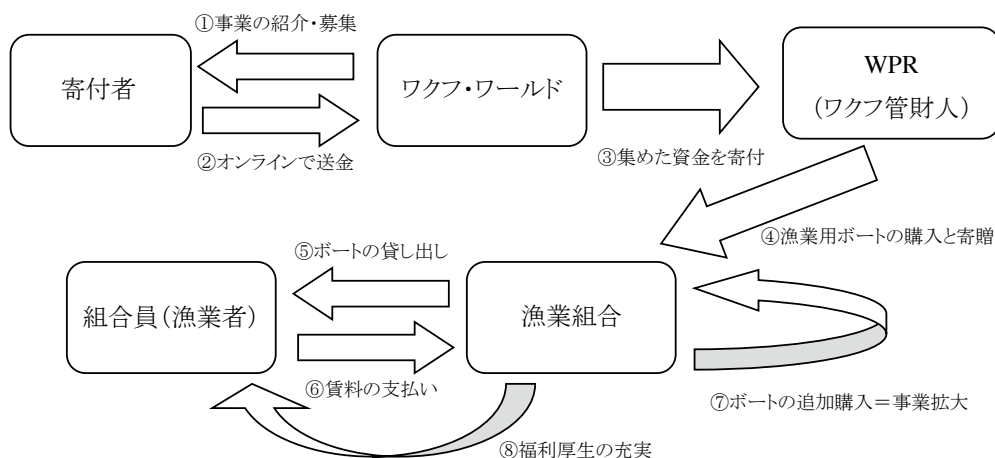
2 世界イスラーム経済フォーラムは、イスラーム経済振興のためにマレーシアが毎年開いている経済フォーラムである。1年ごとに国内都市と海外都市で交互に開催されている（<https://wief.org/>）。

ワクフ・ワールドでは、個人や企業がインターネットを通じて資金を調達するクラウドファンディングのしくみが使われている。クラウドファンディングを活用した資金調達は、近年日本でも注目されているP2Pレンディングも含めて、イスラーム世界でもすでにかなりの程度浸透している。ワクフ・ワールドの新規性は、クラウドファンディングとワクフのしくみを結びつけたところにある。そのしくみは次のようなものである。

まず、ワクフ・ワールドは、オンライン上でいくつかのワクフ事業を提案する。その中には、教育や職業訓練といった社会貢献事業だけでなく、中小零細企業による事業も含まれている。ワクフ・ワールドのホームページを見た人は、自分の好みに応じてどの事業に寄付をするかを決め、オンライン決済でワクフ・ワールドに送金する。目標の金額まで資金が集まったら、ワクフ・ワールドはそれぞれの事業の担い手（ワクフ資金の管財人）に資金を渡す。その際、その資金の使途や事業からの利益をどこにどのように分配するかを決める。そして、事業の担い手たちは、事業から利益が出たら、ワクフ・ワールドとの取り決めどおりに資金を分配する。ワクフ・ワールドでは、この事業の1つとして、中小零細企業に対する投融資プログラムを盛り込んでいるのである。

実際の取り組みの例としては、漁業者を対象とした次のようなプログラムがある（表1参照）。まず、クラウドファンディングを通じてワクフ・ワールドが集めた66,350米ドルをマレー半島西海岸北部に位置するペラ州のワクフ管理団体（Wakaf Perak Ar-Ridzuan、WPR）に渡す。WPRはこの資金を使って漁業用ボートを購入し、地元の漁業組合に寄贈する。漁業組合はさらにこのボートを組合員に貸し出し、その賃料を得る。この賃料がワクフの利益となり、これをワクフ・ワールドとの取り決めどおりに分配することになる。この例では、利益の半分をボートの追加購入費用に充て、残りの半分を漁業組合員の福利厚生に充てている³。

この例では、ボートを漁業組合に寄贈するところまでは、お金が一方的に流れる単純な寄付に過ぎない。しかし、漁業組合は組合員に対してボートを無償で使わせるのではなく、賃貸しをするという点で、実質的には、零細な組合員の事業に対する融資の機能を果たしている。それによって利益が生み出され、賃料をボートの追加購入に充てるという事業の拡大や、組合員の福利厚生の充実も可能になるのである。このように、一方通行の社会貢献だけでなく、金貸しビジネスだけでなく、両者が絶妙に絡み合っているところが、ワクフの醍醐味なのである。



（表1）ワクフ・ワールドにおけるイスラーム型SMEファイナンスの例（筆者作成）

3 この例ではWPRが漁業組合にボートを寄贈しているが、賃貸しをする例も他に見られる。その場合は、利益の一部を賃料の支払いに充てることになる。

新しいイスラーム型SMEファイナンスの可能性

ワクフ・ワールドは、その後、「グローバル・サダカ (Global Sadaqah)」というより大規模なイスラーム型クラウドファンディング企業に発展している。「サダカ」とは、イスラームにおけるより広義な寄付を意味する言葉であり、その言葉通り、このグローバル・サダカでは、ワクフだけではなく、イスラームの歴史が育んできた他の相互扶助や慈善のしくみも取り入れたクラウドファンディングを手がけている⁴。

本小論が紹介した新しいイスラーム型SMEファイナンスのしくみの特徴は、クラウドファンディングとワクフの両者の利点がうまく結びつき、両者にイノベーションをもたらしている点である。ワクフにとっては、クラウドファンディングのしくみを活用することで、少額から、かつ、地理的に離れた人々もワクフに参加できるという近代以前までのワクフにはない新しいワクフ・モデルが作り出されている。

他方、クラウドファンディングにとっては、市場経済と社会貢献が絶妙に絡み合うワクフのしくみを取り入れることによって、寄付型／融資型という従来からあるクラウドファンディングの2つのタイプを融合する新しいモデルが作り出されている。それによって、社会貢献もしたいが、同時に市場経済も活性化した方がいいと思っている人々にとって魅力的なしくみを提供していると言えよう。

それでは、このイスラーム型SMEファイナンスを活用する中小零細企業にとってのメリットは何であろうか。1つは、インターネットを通じて自分のビジネスをアピールして、それに賛同した世界中の人々から広く資金を集めることができる点である。クラウドファンディングでは事業がホームページ上に一覧になって並ぶため、他の事業との競争に勝つためにアイデアを絞ることで、画期的なビジネス・モデルが創発されるかもしれない。もう1つのメリットは、利益の一部を社会貢献に回すことが義務づけられているため、自分のビジネスが社会の中に埋め込まれているという実感を得やすくなる点である。SMEファイナンスでは、「顔の見える」関係がよく強調されるが、このしくみでは、貸し手と借り手だけでなく、自らを取り巻く地域社会との関係もより可視化されやすくなるだろう。

こうした新しいイスラーム型SMEファイナンスは、日本でも活用可能だろうか。このしくみは、ワクフというイスラームの信仰を基盤として成り立っているものであり、その信仰を共有しないほとんどの日本人にとっては理解しがたいものかもしれない。しかし、社会貢献への関心は日本でも年々高まっており、社会貢献とビジネスは別物という固定観念さえ取り払うことができるならば、日本でも同様のしくみを十分実用化しうるのではないかと思われる。

⁴ グローバル・サダカのホームページ (<https://globalsadaqah.com/>) を参照。

世界の考えるリスクの変遷

毎年1月に世界各国の首脳や世界的企業の経営者が世界の課題について議論するダボス会議（世界経済フォーラム（WEF）の年次総会）が開催され、これに合わせてグローバルリスク報告書（The Global Risks Report）¹が公表される。報告書に掲載されている下図は「進化する世界のリスク（The Evolving Risks Landscape）2007-2020」で、上段は世界のリスクで起こりそうなもののトップ5、下段は発生したときのインパクトが大きいもののトップ5である。

2007年から2020年の間に、世界の考えるリスクは「経済リスク」から「自然災害リスク」へと変化している。ここではモノクロで違いを明示しているが、実際には原文で色の違いを感じていただきたい。2008年以降数年はリーマンショックを受けて金融関連のリスクが高いが、2011年以降は、自然災害によるリスクが高いという認識に変化している。

図 2007-2020進化するリスクの展望

発生の可能性が高いグローバルリスクの上位5位

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
1st	インフラの故障	資産価格の暴落	資産価格の崩壊	資産価格の崩壊	暴風雨・熱帯低気圧	極端な所得格差	極端な所得格差
2nd	慢性疾患	中東の不安定	中国経済成長鈍化	中国経済成長鈍化	洪水	長期間にわたる財政不均衡	長期間にわたる財政不均衡
3rd	石油価格の急激な高騰	国家破綻および危機	慢性疾患	慢性疾患	不正行為	温室効果ガス排出量の増大	温室効果ガス排出量の増大
4th	中国経済のハードランディング	石油価格の急激な高騰	グローバルガバナンスの欠如	財政危機	生物多様性の喪失	サイバー攻撃	水供給危機
5th	資産価格の暴落	慢性疾患	グローバル化の抑制（新興諸国）	グローバル・ガバナンスの欠如	気候変動	水供給危機	人口高齢化

影響が大きいグローバルリスクの上位5位

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
1st	資産価格の暴落	資産価格の暴落	資産価格の崩壊	資産価格の崩壊	財政危機	システミックな金融破綻	システミックな金融破綻
2nd	グローバル化の抑制	グローバル化の抑制（先進国）	グローバル化の抑制（先進国）	グローバル化の抑制（先進国）	気候変動	水供給危機	水供給危機
3rd	国家間の戦争や内戦	中国経済のハードランディング	石油・ガス価格の急騰	石油価格の急騰	地政学的紛争	食糧危機	長期間にわたる財政不均衡
4th	パンデミック	石油価格の急激な高騰	慢性疾患	慢性疾患	資産価格の崩壊	長期間にわたる財政不均衡	大量破壊兵器
5th	石油価格の急激な高騰	パンデミック	財政危機	財政危機	エネルギー価格の急激な変動	エネルギー・農産物価格の急激な変動	気候変動対策の失敗

□ 経済 ■ 環境 ■ 地政学 ■ 社会 ■ テクノロジー

出典：世界経済フォーラム第15回グローバルリスク報告書2020年版日本語版 マーシュジャパン／マーシュブローカージャパン翻訳

1 グローバルリスク報告書 <https://www.weforum.org/reports/the-global-risks-report-2020>

具体的な数字をみると、国連の調査結果²では「2010年の自然災害死者数29.7万人（ハイチ大震災約22万人、ロシアの熱波5万人超）、自然災害は385件、経済的損失は総額1,239億ドル（当時の日本円で約10兆円）、被災者は約2億1700万人」、「2011年の自然災害は332件（東日本大震災、ニュージーランドの地震、タイの洪水被害を含む）、経済的損失は総額3,661億ドル（同約30兆円）、被災者は約2億4500万人」とされている。また、グローバルリスク報告書2020年版では、地球全体での自然災害による2018年の経済的損失は1,650億ドル（約18兆円）となっている。

こうしたなか2012年以降、国連では自然災害への対応を含め、ミレニアム開発目標（MDGs）を土台に構築した一連の持続可能な開発目標（SDGs）を提唱。2015年9月には各国政府による合意が得られた。日本でも、各分野でSDGsへの取組が進んでいる。

最後に、同報告書では、新型コロナウイルスのような感染症リスクもテロと同程度の発生割合で、かつサイバー攻撃や人為的環境破壊と同程度の影響を及ぼすリスクであると認識されていたことを付言しておきたい。

（商工総合研究所主任研究員 中谷京子）

2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
極端な所得格差	国家間紛争	大規模な非自発的移住	異常気象	異常気象	異常気象	異常気象
異常気象	異常気象	異常気象	非自発的移住	自然災害	気候変動対策の失敗	気候変動対策の失敗
失業・不完全雇用	国家統治の失敗	気候変動対策の失敗	自然災害	サイバー攻撃	自然災害	自然災害
気候変動	国家の崩壊または危機	国家間紛争	テロ攻撃	データの不正利用	データの不正利用	生物多様性の喪失
サイバー攻撃	高度の構造的失業または過剰雇用	自然災害	データの不正利用	気候変動対策の失敗	サイバー攻撃	人為的な環境災害

2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
財政危機	水危機	気候変動への対応の弱さ	大量破壊兵器	大量破壊兵器	大量破壊兵器	気候変動対策の失敗
気候変動	感染症疾患の迅速かつ広範囲にわたる蔓延	大量破壊兵器	異常気象	異常気象	気候変動対策の失敗	大量破壊兵器
水危機	大量破壊兵器	水危機	水危機	自然災害	異常気象	生物多様性の喪失
失業・不完全雇用	国家間紛争	非自発的移住	自然災害	気候変動対策の失敗	水危機	異常気象
重要情報インフラの故障	気候変動対策の失敗	エネルギー価格の変動	気候変動対策の失敗	水危機	自然災害	水危機

注：グローバルリスクの定義と組み合わせは、向こう10年間の対象期間に新たな問題が発生するとともに変化するため、各年のグローバルリスクを厳密に比較できない場合がある。たとえば、サイバー攻撃、所得格差、失業は、2012年からグローバルリスクとして取り上げられるようになった。また、一部のグローバルリスクは見直しが行われ、水危機と所得格差は、社会リスクとして分類されていたが、2015年版と2014年版ではそれぞれ再分類された。

2 国連の協力機関「災害疫学研究センター」調査 Annual Disaster Statistical Review 2010、同2011より

【お断り】

中小企業金融統計は2・5・8・11月号に掲載します。

次号 予告

2020年
10月号

巻頭言 焦らず着実にテレワークを定着させよう 学習院大学教授 脇坂 明

特集 ファミリービジネス

特集論文 ファミリービジネスは日本の経済を支える主役である
日本経済大学大学院特任教授 後藤俊夫

特集論文 中小ファミリービジネスの事業承継と国際的企業家志向性
東洋大学教授 山本 聡

論文 中小製造業における女性就業促進の取組と意義
武庫川女子大学講師 山下紗矢佳

中小企業の目 「不確実」というリスクを背負っている経営
株式会社上越観光開発代表取締役 峠 重幸

論壇 家庭において親は子どもにどう関わったら良いのか
白梅学園大学名誉教授 無藤 隆

編集後記

▶ 今月号の特集論文は、「災害対応（BCP）～事業継続のために」というテーマを採り上げました。足元では、新型コロナウイルスの感染拡大により多くの企業経営者が、テレワークへの対応や臨時休業など緊急の対応を余儀なくされており、今後の事業継続にも不安を抱えています。今回の特集論文は、多くの中小企業経営者に対して示唆に富む内容となっていますので、ぜひ参考にいただければ幸いです。

▶ 当財団が毎年実施している中小企業研究奨励賞・中小企業懸賞論文・中小企業組織活動懸賞レポートの応募受付を開始

しました。今回は新型コロナウイルス感染症拡大の影響により、応募される皆様にも多くの制約があると思いますが、多数のご応募をお待ちしております。（詳しくはホームページをご覧ください）

▶ 今年も「図説 日本の中小企業2020／2021」を9月下旬に発行します。特集テーマは「中小機械・金属工業の動向」です。中小製造業を取り上げるのは2013年以来で久しぶりのことです。この間の構造変化が浮き彫りになるよう努めました。購読ご希望の方は当研究所までご連絡ください。

（小林（順））

商工金融 2020年9月号（第70巻第9号 通巻826号）

発行日 2020年9月10日

発行所 一般財団法人 商工総合研究所

〒135-0042

東京都江東区木場5-11-17 商工中金深川ビル5階

TEL 03(5620)1691(代表)

FAX 03(5620)1697

URL <https://www.shokosoken.or.jp>

印刷所 金山印刷株式会社

（禁無断転載）

第 45 回「中小企業研究奨励賞」募集

- 募集対象 次の2部門で、2019年8月1日から2020年7月31日までに刊行された、中小企業に関する日本語で書かれた図書または定期刊行物に発表された論文(学術的研究および実務に有用な研究)を対象とします。
- 経済部門 (経済理論、経済政策、国際経済、地域経済、産業論、産業集積、金融、経済史、その他)
- 経営部門 (経営戦略、マネジメント、会計、財務、マーケティング、経営史、その他)
- 応募資格 著者または出版社
- 審査委員 東京工業大学名誉教授 古川浩一氏ほか
- 表彰 本賞：著者へ賞金40万円と記念品
出版社へ表彰楯を贈呈します(4点以内)
- *特に優れた作品には特賞として賞金60万円と記念品を贈呈します(2点以内)
*本賞に準ずる作品には準賞として賞金20万円と記念品を贈呈します

第 34 回「中小企業懸賞論文」募集

- テーマ 次の4テーマの中から1テーマを選択してください。
- 産業部門 ①社会的な課題解決に取り組む中小企業
(視点) 中小企業がCSRやSDGsに取り組み、経営に生かすことは可能か
②中小企業の事業承継
(視点) 中小企業が円滑に事業承継を行い、事業を発展させるための有効な対策は何か
- 金融部門 ①デジタル革命時代の金融サービスと中小企業
(視点) デジタル技術などを活用した金融サービスを中小企業はどのように利用しているか
②中小企業の海外需要獲得に資する金融機関の役割・サービス
(視点) 海外進出・輸出促進・インバウンド需要の獲得等に資する金融機関の役割・サービスは何か
*上記の(視点)は一例です。論文作成にあたってはこれに捉われず自由に論じていただいて差し支えありません。
- 応募資格 学生、中小企業関連の実務に携わっている方など、中小企業・中小企業金融問題に関心のある方。グループによる応募も可。但し、経済・経営・金融等の研究者(含む後期博士課程の大学院生)は応募できません。
- 審査委員 一橋大学名誉教授 清水啓典氏ほか
- 表彰 本賞：賞金30万円を贈呈します(5点以内)
- *特に優れた作品には特賞として賞金50万円を贈呈します(2点以内)
*本賞に準ずる作品には準賞として賞金15万円を贈呈します

第 24 回「中小企業組織活動懸賞レポート」募集

- テーマ テーマは自由です(以下に例を記載しました。また、当財団ホームページに過去の本賞作品を掲載していますので参考にしてください)。
- 協同組合、商店街振興組合、企業組合、協業組合、NPO法人などの組織活動について
 - 農商工連携、産官学連携、企業間連携、異業種交流などの連携活動について
 - 中小企業団体中央会、商工会議所、商工会などの支援機関の活動について
- 実体験を踏まえた組織活動への「熱い思い」「やりがい」などが伝わってくるレポートの応募を期待しています。
- 応募資格 中小企業の連携活動や組織活動に携わっている方であればどなたでも応募できます(中小企業者、組合事務局、中小企業団体中央会、商工会議所、商工会、連携グループ、NPO法人等の実務者など)。グループ、団体でも応募できます。但し、本懸賞レポートで過去に本賞を受賞された方は受賞作品と同一のテーマでの応募はできません。
- 審査委員 明治大学専任教授 森下 正氏ほか
- 表彰 本賞：賞金20万円を贈呈します(10点以内)
- *特に優れた作品には特賞として賞金30万円を贈呈します(1点)
*本賞に準ずる作品には準賞として賞金10万円を贈呈します

各賞とも

- 応募開始：2020年8月3日(月)
- 応募締切：2020年10月15日(木)(当日消印有効) 但し、「中小企業研究奨励賞」は2020年9月30日(水)(必着)
- 受賞者発表：2021年2月(予定)に当財団HPおよび日本経済新聞紙上に発表します。

※詳細は当財団あて募集要項をご請求いただくか、ホームページでご確認下さい。尚ホームページで最新の本賞受賞作品がご覧になれます。

一般財団法人 **商工総合研究所**

〒135-0042 東京都江東区木場5丁目11-17 商工中金深川ビル5F
☎ 03(5875)8907 FAX 03(5620)1697
URL <https://www.shokosoken.or.jp/>

商工総合研究所は、商工中金創立50周年記念事業の一環として設立され、中小企業に関する調査研究事業・助成事業・情報提供事業を行っています。

商工総研