

特定非営利活動法人 事業継続推進機構

・月刊誌「安全と健康」連載寄稿 「見直そう 事業継続」

P.1	「安全と健康」
P.2	第1回 理事長 丸谷 浩明 テーマ「労働者の安全とBCPの在り方」
P.4	第2回 副理事長 指田 朝久 テーマ「新型コロナウイルス感染症を踏まえた事業継続の留意点」
P.6	第3回 副理事長 西川 智 テーマ「さまざまな職業人の災害経験から学ぶ「一日前プロジェクト」

特定非営利活動法人 事業継続推進機構（BCAO）では、『2020年、2021年に起こったさまざまな災害（コロナ禍、令和2年7月・令和3年8月の豪雨災害など）と、それによる企業活動への影響を振り返り、さらに、現場目線と経営者目線、両方の視点から、企業が事業継続をこれからどのように高めていけばよいかを提言する。』ことをテーマに発行されている月刊誌「安全と健康」に原稿を寄稿しています。

当月刊誌は、すべての人が安全で健康に安心して働けるよう、安全のためのさまざまなルールや職場の快適化対策、災害事例、さまざまな安全衛生意識の高揚方法、人間の心理や生理面の考察、健康づくりなどをテーマに取り上げて発行されているものです。

今般、理事が執筆をするにあたり、会員の皆様にもご覧いただけるように、中央労働災害防止協会 出版事業部編集課様の了承のもと、掲載内容を会員限定のニュースレターとして発行し、情報提供をさせて頂くこととなりました。本号では第1回から3回までの内容を掲載いたします。

【月刊誌「安全と健康」執筆者】

発行月	BCAO 役職	氏名	テーマ
第1回	理事長	丸谷 浩明	労働者の安全とBCPの在り方
第2回	副理事長	指田 朝久	新型コロナウイルス感染症を踏まえた事業継続の留意点
第3回	副理事長	西川 智	さまざまな職業人の災害経験から学ぶ「一日前プロジェクト」

【第1回 労働者の安全とBCPの在り方】

丸谷 浩明

東北大学 災害科学国際研究所 副所長・教授
(特非) 事業継続推進機構 理事長**はじめに**

本連載では、筆者ら(特非)事業継続推進機構の理事によるリレー執筆の形で、企業の事業継続の在り方について考えていく。その初回として、本稿では、事業継続計画(BCP)の概念を説明するとともに、読者の関心が高い、従業員の安全や健康とBCPとの関係について解説したい。

BCPとは

著者も関わってきた内閣府の「事業継続ガイドライン」(最新版:令和3年4月改定)によれば、BCPは「大地震等の自然災害、感染症のまん延、テロ等の事件、大事故、サプライチェーン(供給網)の途絶、突発的な経営環境の変化など不測の事態が発生しても、重要な事業を中断させない、または中断しても可能な限り短い期間で復旧させるための方針、体制、手順等を示した計画」と定義されている。

BCPの基本的な考え方を企業の操業度(製品供給量など)の変化によって示したのが、次頁の図である。平常時の重要業務の操業度を100%とすると、BCPがない場合、「現状の予想復旧曲線」のように操業度が低下し復旧に時間がかかる。そこで、BCPによる対策・対応で、復旧を左向きの矢印のように早期化し、時間軸の許容限界より早く復旧するよう努力する。また、操業度の水準もゼロにならないよう、縦軸の上向きの矢印のように、許容限界より上の水準を維持できるよう努力をする。これらがBCPの目指す姿である。

BCPと人の生命・身体の安全

従来の防災と比べて、BCPは事業の継続を重視する視点が強いことから、従業員の生命・身体の安

全が軽視されると心配される場合もある。しかし、BCPにおいても、従業員や顧客の生命・身体の安全の確保は最重要の事項である。これは人道的な面で当然であるとともに、事業・業務の視点では事業継続に不可欠な最も重要な経営資源は人材であるという意味もある。また、従業員の家族が負傷し、あるいは避難所に行く場合にも、その従業員が参集しなくても事業継続ができるよう、人材確保の対策をBCPに導入しておくことが求められる。

BCPで議論になる安全の問題

企業が従業員に行動を命じる場合の「安全配慮義務」は、非常時のBCP発動に基づく行動にも課される。しかし、事業継続の目的には組織の有する「社会的な責任」を果たす面も相当あるため、企業が従業員の安全のみに配慮した行動を命ずるわけにはいかない事情も、現実にはある。そのような悩ましいケースを3つ紹介する。

(1)地震発生時に建物退去をするかどうか

大地震が発生した場合、建物の倒壊や損傷による被害を考えると屋外に退去をした方が安全である。しかし、事業継続のためには、屋外に出たままでは情報収集や報告も遅くなる。そのため、建物内への残留や早期の建物立ち入りを決定するかどうかは難しい判断となる。

建物内に入る危険が明らかであれば、代替拠点に移動して活動するよう、多くのBCPには規定されている。しかし、建物の重大な被害を見逃して建物内で活動を行い、余震などで従業員が被害を受ける可能性をゼロにすることは難しい。その可能性を小さくするため、建物被害点検の方法を規定し、建築構造の専門家に迅速に来てもらう体制をBCPに盛り込むことが望ましいが、それでも絶対安全とはならない。

さらに、都心部のビル街などでは、地震時に屋外に飛び出すと窓ガラスや看板などの落下物でけがをする可能性が高いため、耐震性のある建物であれば、火災が発生しない限り屋内にとどまる方が

安全とされている。また、屋外の天候が厳寒、猛暑、豪雨であったりすれば、屋外に出る方が健康を害する可能性もある。このように常に正しい判断を下すことは難しいため、BCP でどう規定するか、各社で十分な議論が必要となる。

なお、復旧作業を事業として担う企業では、被害を受けた建物、構造物に調査で立ち入ることが必要となるが、その際の安全をどう確認するかも、類似の難しい問題である。

(2)従業員の緊急参集や出勤のルール

夜間・休日の発災時には、社員を緊急参集させることが必要となる。しかし、緊急参集の途上の安全の問題がある。停電すれば道路の照明は消え、信号機が消灯することも少なくない。そこで、夜間の参集は避け、明るくなってから参集すると定め、それでも事業継続ができる体制が望ましいが、それでは済まない企業も多いだろう。

さらに、東京都の場合は、環状7号線の内外に木造住宅密集地域が存在しており、首都直下地震が発生すると、この地域での火災発生や建物倒壊の危険性が高い。そのため、郊外部から都心部への参集は危険なので、できるだけ都心部へは参集せず、郊外の代替拠点に参集することで従業員の安全確保を図るべきである。この点は、近年、かなりの企業に理解が浸透してきたと感じている。

(3)感染症まん延期の出勤

危険な感染症が企業内やその周辺でまん延した場合、事業継続のために従業員を出勤させるのは従業員を感染リスクにさらすことになるので、できれば避けたい。また、出勤者を少なくすることは、地域社会での感染拡大防止への協力にもなる。

新型コロナウイルス感染症は、これまでのところ高齢の世代を除けば死亡率や重症化率はさほど高くないので、出勤しなければできない業務は出勤で対応してきた企業も多い。しかし、さらに死亡率が高い感染症のまん延の可能性も考えると、テ

レワークの一層の活用が望ましい。ただし、工場や作業現場などへの出勤が不可欠な従業員をなくすることはできない。社会的責任を果たす面もある事業継続と、安全確保の両立は、常に難しい判断となる。

BCPにより維持すべき危機対応時の健康

一方で、BCP に適切な計画を盛り込むことで、従業員の健康を守れるという面も説明したい。災害、事故対応の初動期などは、担当部署が昼夜なく対応を続けなくてはならない場面がどうしても生じる。その際、他部局からの人的応援の計画をBCPに具体的に定め、さらに、他の事業所からの応援と受け入れ態勢の計画を作っておけば、それらを活用して担当部署の従業員が交代でき、帰宅や休息をとりやすくなる。大規模災害時は従業員の家族も被災していることが多く、帰宅できない時期が長引くことは家族との関係に配慮する上でも避けるべきである。各社のBCPにもこのような点をぜひ盛り込んでいただきたい。

おわりに

BCP は事業の継続を重視するため、それによって従業員の安全や健康が軽視されていると批判を受けないよう、BCP の計画内容や教育・訓練には十分な配慮を行っていく必要があり、この点を関係者は常に認識しておいていただきたい。

(注)

本稿の文責は筆者個人にあり、BCAO の見解ではありません。

(出典 見直そう事業継続、「安全と健康」(中央労働災害防止協会発行)、第73巻第1号)

【第2回 新型コロナウイルス感染症を踏まえた事業継続の留意点】

指田 朝久

東京海上ディーアール(株) 主幹研究員
(特非) 事業継続推進機構 副理事長

新型コロナウイルス感染拡大をめぐる企業の現状

2022年1月初旬現在、2020年から始まった新型コロナウイルス感染症(COVID-19)のパンデミックは、全世界的にはいまだ収束しておらず、日本でもオミクロン株の感染拡大に危機感が高まっている。ワクチン接種などの対応策によって、初期のころより重症化率や死亡率は下がったものの、後遺症も多く、依然として予断を許さない状況にある。

感染拡大に伴い、企業は①感染防止、②需要蒸発、③事業継続、④人権問題、の4つの問題への対応を実施することとなった。

①感染防止としては、消毒液、マスク、検温器、二酸化炭素濃度測定器、アクリル板、ビニールシートなどのハード対策、3密回避、テレワーク、時差出勤、メンタルヘルスケアなどのソフト対策を行った。この他、駐在員の帰国対応や自転車出勤の奨励などを実施したところもある。

②需要蒸発は、業種ごとに大きな差が発生した。観光業、飲食業、宿泊業、鉄道航空、百貨店、演劇、音楽関係などは大幅な需要減となった。一方、巣ごもり需要を捉えたパソコン、家電、ゲームなど需要増の業種も存在した。

③事業継続については後述する。

④人権問題は、コロナ対応を行っている医療従事者への差別や自粛ムードへの同調圧力の問題、企業内での感染者への差別などへの対応がある。また、ワクチン接種については、社内の接種順番の問題や、接種義務化の可否およびワクチン接種忌避者への対応の問題がある。これらは人権に配慮しつつ毅然とした対応が求められ、また経営者の不用意な発言などから社内外で炎上する(非難・批

判が殺到する) リスクを避ける必要がある。

感染拡大の企業操業への影響

国内では、大規模なクラスターの発生による社会インフラや主要企業の操業停止は発生しなかったものの、散発的な上場企業の工場の操業停止や、デパートなどの1週間程度の休業は散見された。ライフラインに関しては、職員のクラスター発生によって、都営地下鉄大江戸線の間引き運転や、清掃事務所のゴミ収集の一時停止などが発生している。

日本の製造業への一番大きな影響は、2021年夏から顕著になった東南アジアでの感染拡大に伴う、部品工場の操業停止などによるサプライチェーンの停止により、自動車産業をはじめとして工場の操業停止が多く発生したことである。それまでも、2020年春の中国・武漢の都市封鎖や、欧州や米国の工場停止などの影響を被ってきていたが、ここにきて大きな影響が生じることとなった。

事業継続と地震対策や感染症対策との関係

日本では2005年ごろから、各省庁が提供した企業向けのガイドラインによって、地震対策とセットで事業継続への取り組みが促進されてきた。一方、感染症については、新型インフルエンザ等対策特別措置法の中で、指定公共機関や製薬、運輸、食品製造、医療・介護などの特定業種は、感染症まん延期間であっても重要業務の継続が義務付けられている。

こうした中でCOVID-19は、指定公共機関や特定業種に限らず全業種で、地震や感染症という複数のリスクを想定した事業継続への取り組みの必要性を認識させた。事業継続は、地震や感染症など特定のリスクとセットで考えると構築しやすいメリットがあるが、事業を停止させるリスクはこれだけではない。気候変動で顕著になった風水害や、データが暗号化された上に身代金を要求されるサイバー攻撃などもある。これら多くのリスク

にまとめてどう対応すればよいか最近の事業継続の課題である。

地震や感染症などのリスクの被害に遭わないようにする対策が広い意味での「防災」であり、一方、さまざまなリスクに遭遇した後に製品やサービスの提供をどう継続するかが「事業継続」であると認識すると理解がしやすい。

事業継続の中核的思想

事業継続は防災と異なり、以下の 7 つの中核的思想がある。

- ①オールリスク：地震や感染症、サイバーアタックなど、遭遇したリスクにかかわらず、被災により事業が停止するときを対象とする。
- ②供給責任：事業継続の目的は、需要が堅調な状況において、製品やサービスの供給責任を果たすことである。
- ③優先順位：被災により、すべての製品・サービスを供給することはできないため、供給を継続するものを重要業務として選定し、優先順位をつける。
- ④目標管理：いつまでにどれぐらいの量の提供を開始すればよいかの目標復旧時間と、目標復旧量・レベルを設定する。
- ⑤戦略思考：被災していない代替場所からの供給を考える代替戦略と、被災した場所で復旧をする早期復旧戦略の両方を構築する。
- ⑥資源管理・サプライチェーンマネジメント：自社のみならず、原料、部品、梱包材などの取引先・関係先の被災を想定し、その代替先を確保する。
- ⑦財務管理：企業は資金が尽きると回復できないので、資金繰りを確保する。

これらが防災とは異なる事業継続の特徴的な思想である。これらに加えて地震や風水害、感染症、サイバーアタックなどのリスクごとの個別の防災対策が連動することとなる。

感染症に対する事業継続の特徴

オールリスクに対する事業継続とはいえ、感染症に対して特に重視される特徴的な対応策がある。

①クロストレーニング、②スプリットオペレーション、③応援受援、④サプライチェーンマネジメントの 4 つである。工場などではテレワークも難しく、現場のオペレーションを止めることが難しい。感染症では経営資源のうち、特に人材が被災する。欠員対応は地震でも必要であるが、感染症では特に中心課題となる。

- ①クロストレーニング：一つの仕事を複数人が実施できるようにする。多能工化がこれにあたる。
- ②スプリットオペレーション：クロストレーニングができたら、人材を 2 つ以上のチームに分け、同時に被災しないよう勤務場所・作業場所を分ける。あるいは、ローテーション出勤などを行う。A チームが出勤し、B チームは自宅待機とすると、残業でカバーしても操業率は 100% に届かない可能性もあるが、万が一 A チームで感染者が発生しても B チームがすぐに代替するため、重要業務の即時停止を免れる利点がある。
- ③応援受援：社内で代替要員の調達が困難な場合は、同業他社などとの間で応援受援協定を締結し、万が一のときに応援をもらえる体制をつくる。これは固有の人材の代替対策ともなる。
- ④サプライチェーンマネジメント：地震や風水害の場合は、政府や自治体による被害想定を活用し、同時に被災しない地域で複数の調達先を確保することが対策の中心であった。感染症ではこれらが同時被災することも想定しなければならない。世界中にサプライチェーンを展開している場合は、輸出入管理の問題もあるため、国を分けるなどの再構築が求められる。これらは地政学リスクの経済安全保障の対応策としても有効である。また、サプライチェーンの調達先確保も、2 次先までの把握から、3 次、4 次とより対策を進めていく。

このように、感染症対策を契機に、地震から始める事業継続を、オールリスクを踏まえたものに進

化させることが、今後の企業経営の強靱化に役立つ。

なお、感染症対策で導入が進んだテレワークにより、地震時には本社への参集が不要になるとの認識をしているところもあるが、地震時には広域停電や通信障害が想定され、その場合はテレワークは機能しなくなる。また、平日昼間は幹部職員がほぼ本社にいることを前提にした災害対策計画では、テレワークで幹部職員の出社が半分以上となっている状況には対応できず、そのままでは機能しない可能性もある。このような点も踏まえて、災害対策の見直しを実施する必要がある。

(注)

本稿の文責は筆者個人にあり、BCAO の見解ではありません。

(出典 見直そう事業継続、「安全と健康」(中央労働災害防止協会発行)、第73巻第2号)

【第3回 さまざまな職業人の災害経験から学ぶ「一日前プロジェクト」】

西川 智

名古屋大学減災連携研究センター 教授
(特非) 事業継続推進機構 副理事長

災害はいつも「想定外」から

「生まれてこの方、ここでこんな地震は経験したことがない、まさか震度7とは」「晴れの国〇〇県と言っていたのに、こんな豪雨が続くなんで」。

大きな災害があると、ニュースでこのような被災者の声を見聞きする。全壊した住宅の映像や、泥水に浸かった工場から汗みどろで機材を運び出す作業員の姿に、テレビ画面越しに思わず見入ってしまい、被災者の大変さに同情する。こんな経験のある人が多いだろう。一方で、それはテレビ画面の向こうの出来事であり、自分とは関係ない場所で行われたと内心感じることもあるのではないだろうか。

筆者は、2004年10月の新潟県中越地震の際に、内閣府防災から政府現地対策本部へ派遣されたのだが、そのときに新潟県庁の職員から「新潟県は地震がない場所なんですけどね…」と言われて驚いたことがある。1964年新潟地震は、日本で初めて液状化現象に注目が集まった有名な地震で、鉄筋コンクリートの集合住宅が斜めに傾いた記録写真が、筆者の脳裏には深く刻まれていた。しかし、そのとき気が付いた。2004年時点で新潟県庁に勤務している職員には、40年前の地震を職員として経験した人はほとんどいない。そうすると、組織として40年前の地震の記憶が残っていないのではと。新潟の地震は、現役県庁職員にとって「想定外」なのだ。

この2004年は「災の年」と言われた。例年を上回る10個の台風が本土に上陸し、10月には新潟県中越地震が発生するなど、災害が多発した年だった。筆者は内閣府防災職員として各地で現地対応等をしたが、「ここにさえ気を付けていれば、この

人は被害に遭わなかったのに」と感じるものが少なからずあった。そしてよく分かった。災害は、個人にとっては常に「想定外」であり、テレビで見聞きする被害は「他人事」なのだ。

「想定外」は実は「認識外」

1995年に阪神・淡路大震災が起こった際、当時の兵庫県庁は災害に備えての宿直体制をもっていなかったため初動が遅れたといわれている。それまで、兵庫県庁も神戸市役所も神戸で地震が発生するとは想定しておらず、災害といえば1938年阪神大水害を意識しており、大雨などの際も、気象予報を見て庁舎に順次参集するという考え方だったようだ。しかし、活断層の研究者は、兵庫県内には1596年に大きな地震を引き起こした六甲淡路島断層帯と868年に地震を起こした山崎断層帯が存在していることを以前から公表していた。残念ながら、当時の兵庫県庁と神戸市役所の防災担当者はそのことを認識していなかったのだ。

また、2018年西日本豪雨で、岡山県の真備町は大変な浸水被害を受けたが、浸水した範囲は、洪水ハザードマップで事前に示されていた区域とほとんど一致していたことが事後に明らかになっている。

阪神・淡路大震災以降、全国の活断層の所在や危険度の調査・公表が進み、水害ハザードマップや土砂災害危険区域の公表も進んでいる。さまざまな災害リスクについての「想定」は数多く公表されているが、それがどれだけ人々に「認識」されているかが課題である。災害後に「想定外」という発言がなされるのは、発言者がリスクを「認識」していなかったという告白と同じではないだろうか。

「一日前プロジェクト」

阪神・淡路大震災以降、自助・共助の重要性が強調されるようになった。しかし、2004年当時は、その内容が今ひとつ明確になっていなかった。2004年の「災の年」の被害の重大さから、2005年

から中央防災会議の専門調査会で、自助・共助の具体的な内容について審議されることになった。そして、災害対応力強化のためには、学校教育だけではなく、一般市民を対象とした教育啓発活動が大切だとし、広く国民向けに防災の教材コンテンツを作成する必要性が提起された。

阪神・淡路大震災、そして新潟県中越地震の経験から「あのような災害をもう二度と繰り返したくない。そのためには過去の災害から学ぶことが大切だ」という気運が高まり、各地の災害教訓の伝承が進み始めた。経験談から得られる教訓は一般的な災害の解説より感情移入がしやすく、人々の行動の変化を促すものとなり得るのではないかと。同じ時代に生きる人々の経験談を学ぶことは、社会的背景が同じであり身近に感じられることから、有効であると考えられる。

このような議論を経て筆者らは、個々人が防災行動に取り組むきっかけを与えることを意図した大人向けの教材「一日前プロジェクト」の開発を開始した。

「一日前プロジェクト」では、近年の地震や津波、風水害、土砂災害、火山噴火などで被災した人や災害対応で苦勞された人に、数年後にインタビューし、「もし、あの災害の一日前に戻れたら、あなたは何をしますか?」と問いかけ、300~500字程度のエピソードにまとめ、トピックごとに整理して、内閣府防災のホームページに掲載している。そして、各地での防災意識啓発行事等で自由に活用してもらうように呼びかけている。

自宅、職場、通勤途上、さらには通院時といった、生活のいろいろな場で災害に遭遇した多様な体験談を、これまで800編あまり収集・公開してきた。そこには老若男女さまざまな立場の人の生の体験が凝縮されている。読み手に真実味をもって受け止められ、自分も被害に遭うかもという「わが事」意識につながり、予防的行動に結び付くと考えている。

「一日前プロジェクト」での職業人の災害経験談

労働安全衛生の分野では、事故の防止のため、労働災害事例やヒヤリハット事例が企業や業界団体で長年組織的に収集・活用されている。しかし、自然災害によって発生した事例は少ないのではないだろうか。いざ災害に直面した際に、うろたえている猶予はない。「一日前プロジェクト」には、1991年の雲仙普賢岳噴火から2016年の熊本地震までの25の災害で従業員や経営者が直面した事例が収録されている。そこには、思わぬ災害に直面した際に、どのように身を守り、企業を存続させたかの経験談が多数含まれており、平時の企業の備えの参考にもなる。その一例を表に紹介する。その他については、プロジェクトのページ（http://www.bousai.go.jp/kyoiku/keigen/ichiniti_mae/index.html）内の「場面で探す」の「企業・職場」から参照いただきたい。

災害の実像のイメージを被害の軽減に

一日前プロジェクトのエピソードは、いずれも前記ページから自由にダウンロードして使うことが可能である。2018年以降の事例収集も進められている。筆者の所属する（特非）事業継続推進機構では、2021年に開始した中小企業向けBCP（事業継続計画）セミナーで、水害や地震に遭遇した職業人のエピソードを教材の一部として活用している。労働安全衛生に携わる皆様もぜひご覧いただき、活用していただければ幸いである。

（注）

本稿の文責は筆者個人にあり、BCAOの见解ではありません。

（出典 見直そう事業継続、「安全と健康」（中央労働災害防止協会発行）、第73巻第3号）

表 一日前プロジェクトに収録された東日本大震災からの会社再建の経験談（出典：内閣府ホームページ）

従業員は解雇せず ～あきらめないで会社再開～（東日本大震災／気仙沼市 50代 男性 電装会社社長）	
<p>私は、電装会社を経営しています。震災後はがれきで道路が遮断されて、自衛隊以外は立入禁止という状態だったので、会社には4日後に行くことができました。</p> <p>この仕事は一人前になるのにだいたい10年かかります。従業員は解雇という形をとり、失業保険をもらってもらうということも考えましたが、一度解雇してしまったら次の採用は大変です。一人娘を亡くした人、母親を亡くした人と、被災した従業員はおりましたが、幸い従業員は全員無事でしたので、当座の資金として10万円を支給して、会社を再開する決心をしました。</p> <p>当面は、電気が通じなかったので、10時から12時までの営業です。発電機を知り合いから借りて川から水のくみだしをして、会社の泥かきから始めました。</p> <p>4月に入り、モーターを直してほしいという依頼があちこちから入るようになりました。モーターを直すには、分解した部品を真水で煮沸しなくてはなりません。ヒーターも必要になります。そんなとき、横浜の同業者から無期限で非常用発電機の貸出しの話が飛び込み、4tトラックで運んでいただきました。水産庁からも補助金が出て、運転資金はかなり助かりました。</p> <p>とにかくあきらめずにやっていけば、何とかなるものだと思います。</p>	