

中小企業の事業継続計画（BCP）
<災害対応事例からみるポイント>

平成23年5月

中 小 企 業 庁

目 次

1. はじめに	2
2. 災害対応事例にみる事業継続計画のポイント	3
【別紙】事業継続計画（BCP）の項目／例	11
3. 災害対応事例	
(1) ヒアリング企業が被災した災害の概要	15
(2) ヒアリング企業一覧	16
(3) ヒアリング内容	
【事例 1】 機械製造業（工作機械）	18
【事例 2】 機械製造業（工作機械）	21
【事例 3】 機械製造業（鋳鉄）	24
【事例 4】 機械製造業（産業用ポンプ）	26
【事例 5】 食品製造業（米菓・餅）	28
【事例 6】 漆器製造販売業	31
【事例 7】 漆器製造販売業	34
【事例 8】 酒造業	38
【事例 9】 酒造業	42
【事例 10】 酒造業	45
【事例 11】 建具業	48
【事例 12】 システム開発業	50
【事例 13】 小売業（呉服）	52
【事例 14】 ホテル	54
【事例 15】 ホテル	58
【事例 16】 クリーニング業	60
【事例 17】 飲食店（そば）	62
【事例 18】 飲食店（寿司）	65
【事例 19】 総合病院	67
【事例 20】 運送業	71
【事例 21】 建設業	73
【事例 22】 建設業	75

1. はじめに

このたびの東日本大震災は、大規模災害による損害が企業の事業活動を取り巻く様々なリスクの中でもとりわけ大きなリスクであることをあらためて思い知らされるものであった。大規模地震だけでも平成7年の阪神・淡路大震災以降、平成16年の新潟県中越地震、平成19年の能登半島地震及び新潟県中越沖地震と相次いで発生している。このような大規模災害が発生する可能性がなくなることはない以上、災害が発生した場合でも事業リスクをなるべく小さくするとともに、できるだけ早く事業を復旧するための備えが必要である。事業継続計画（BCP：Business Continuity Plan）は、まさにその備えとしての具体的な対処の方策に主眼を置いた防災計画である。

しかし、事業継続計画についての議論や検討は、往々にして観念的なものになりがちで、文書の形式や作成手法などに重点が置かれる傾向がある。事業継続計画の善し悪しは、災害などが発生した際に事業継続のために効果があったか否かの結果に尽きるのであって、如何に立派な文書であろうと手法がどれほど精緻であろうと、結果として事業の継続に役に立たなければ意味がない。むしろ実際に役立つ事業継続計画は、各社固有の状況を踏まえて経営者自らの経営判断がシンプルに示されたものであろう。では、実際に役立つ事業継続計画が具えるべき内容とはどのようなものなのか。その答えは、災害による事業の障害に直面し、その困難を乗り越えて現在に至っている企業が被災時にとった実際の対処のなかにこそ見出せるはずである。

このため、上記の新潟県中越地震、能登半島地震、新潟県中越沖地震で被災した中小企業経営者の皆様のご協力を賜り、被災時の状況とそれによる事業継続の危機にどのように対処し、如何にして事業を継続することができたのかという点についてヒアリングをさせていただいた（平成22年11月～平成23年2月）。その対処事例は、まさに他の中小企業にとっても参考となる興味深い事項に満ちたものであった。この報告書は、そのヒアリング結果を掲げるとともに、事業継続計画について検討する際に参考になるポイントを抽出し整理したものである。中小企業の皆様が各社固有の状況を踏まえつつ、より実質的な事業継続計画を検討・策定するに当たって参考にいただければ幸いである。

最後に、対処事例に現れている経営者の方々の事業にける熱い思いにあらためて心から敬意を表する。

平成23年5月
中 小 企 業 庁

2. 災害対応事例にみる 事業継続計画のポイント

平成16年の新潟県中越地震、平成19年の石川県能登半島地震及び新潟県中越沖地震で被災し、それを乗り越えて現在に至っている企業へのヒアリングを通して、被災時の対処に関するいくつかの重要なポイントが浮かび上がってきた。より实际的な事業継続計画を策定する上で参考になる点が多い。以下に対処事例において特に注目される点を上げる。また、これらの点を踏まえて、事業継続計画のイメージ（事業継続計画において定めるべき項目の例）を別紙に示す。

（1）従業員の安否確認

対処事例の中に、「従業員とその家族の安全が全て確認できていたことが多くの自信を与えてくれた」という経営者の言葉がある（事例8）。壊滅的な被害を被った状況にあって、全ての従業員の安全が確認できたときの経営者の安堵と従業員の存在に力を得て再び前を向いて立ち上がろうとする思いが言葉から溢れている。従業員が以前のように仕事に従事できる状況であるか否かは、特に中小企業においては事業の再開を左右する重要な条件であろう。事業再開に向けた体制をなるべく早く整えるためにも、従業員の安否確認は迅速に実施する必要がある。

この安否確認の方法について、会社側から各従業員に連絡をとるよりも各従業員が会社に安否の連絡をする仕組みの方が早く確認できるという指摘があったことが注目される（事例8、事例21）。先般の東日本大震災でも経験されたことであるが、大きな地震の後では電話が通じなくなることが多い。ヒアリング事例においても、地震発生後に会社側から従業員に連絡をとろうとしても電話が繋がらず、安否確認に手間取ったという経験が語られている（事例1、事例8）。従業員数や勤務シフトの有無、事業所の数などによって効率的な安否確認の方法は異なると思われる。それぞれの企業ごとに実状に応じたより効率的な確認方法を定め、日頃から対応訓練を実施しておくことが重要である。携帯電話への一斉メールによる確認システムやGPSを活用した位置確認システムなど、IT技術を活用した工夫の余地も大きい。

（２）復旧目標の表明とリーダーシップ

事業の早期再開に当たっては経営者の決断と実行のスピードが大きな意味を持つ。とりわけ、経営者が従業員に対して事業再開の具体的な目標時期を宣言することは、再開に向けた決意の表明として社内外に大きな効果をもたらす。この点はヒアリング事例においても数多く見受けられる。例えば、「全従業員を集めて朝礼を行い、『被害は大きいが大丈夫だ！秋口の仕込みに必ず間に合わせる！』と宣言した。これは、従業員の動揺を鎮めるだけでなく、自分自身の動揺を抑えるのにも効果があった」（事例８）という声がある。

具体的な再開時期を定めるに当たっては、建物や設備などの被災状況や電気、ガス、水道、道路、鉄道などの各種インフラの復旧見込みなどを踏まえた検討が必要である。事例５のケースでは、「社員が自ら製造用の機械等の制作や設置等を一通り行っているの、どの程度の時間がかかりそうか読むことができた」という固有の事情が語られている。

また、震災のような危機を乗り越えるためには、経営者が強力なリーダーシップを発揮することが求められる。事例の中にも、指揮命令系統を一本化するとともに情報が全てトップに集まるようにしたという例（事例８）や、通常はボトムアップで運営されているが地震発生時はスピードが求められるためトップダウンで実行したという例（事例１９）が見られる。

他方、経営者のリーダーシップが実効を上げるためには従業員の協力が不可欠である。事例の中には、「全ての従業員を常用雇用しており、新卒採用後の定着率も高く、社歴の長い従業員が多かったことも、従業員の積極的な強力に繋がったように感じる。」という例（事例２）をはじめ、従業員との信頼関係の重要性を指摘する声が多い（事例１５、事例１９）。

（３）継続する業務の選択

一般的にＢＣＰに関する解説においては、地震などの大規模な災害があった場合には部品や原材料などの供給に制約が生ずるため、限られた経営資源（人、物、金）を最も重要な業務に集約しなければならない、そのためあらかじめその業務を選定しておく必要がある、という説明がなされることが多い。しかし、実際の経済活動においては、個々の企業の業種、業態、規模、その他の前提となる様々な条件や状況によって、採るべき対処のあり方は決して一様ではない。最終的には経営者の状況判断と選択、つまりは個々の経営判断に帰着する問題であって、図式的に正解を求めることができるような性質のものではない。

事例５で、設備・機械や水道等の損傷により通常の生産体制がとれない状況で経営者が下した決断は、「出荷は最小にして、とにかく品物を切らさない」と

いうことであった。この決断の背景として、顧客である取引先企業との信頼関係、特に納期を守ることを重視したことが語られている。また、結果的に地震後も顧客企業を1社も失うことはなかったと述べられている。

この事例のような場合、冒頭に示したようなBCPの教科書的な対処方針に従えば、限られた経営資源を最も重要な品目（売上高や利益率の最も高いものなど）の生産に集約すべきだということになる。しかし、現実の経済活動においては、各商品の背後にそれぞれの取引先が存在するのであって、生産品目を絞るということは取引先を切ることに他ならない。実際にそのようなことができるのは、製品の市場競争力などを背景として取引関係において相当程度の優位性を有しているような場合であって、かつ、震災等の非常時には納入先を絞ることについてあらかじめ取引相手方の了解を得ているような場合に限られるであろう。普通の中小企業にとってはかなり難しい対処であると思われる。

いずれにしても、被災時の限られた条件の下で、どの業務をどのようにして継続するかは、それぞれの企業が自社の固有の状況を踏まえて個別に決断しなければならない問題であり、状況に応じた対処の仕方をあらかじめ検討しておくことが重要である。

（４）代替手段の有効性

地震等で被災したときにどうやって事業を継続するかという点は事業継続計画（BCP）における最も重要な項目であり、多くの中小企業者がBCPに期待するのはまさにその点に尽きると言ってもよいのだが、実際的な対処方法を具体的に示した議論は少ない。そういう中で、あらかじめ予防的に講ずることが可能であって、しかも確実な効果が期待できる対処方法として挙げられるのは「代替手段の確保」である。設備や施設など事業の遂行に不可欠なものについて、損害を被って使用不能となっても直ちに全面的な事業停止に直結しないよう、代替性のある設備や施設などを準備しておくということである。しかし、いつ発生するかわからない災害のために二重のコストをかけることは避けたいという企業も多いであろう。では、実際に代替手段を確保するためには、どのような方策があるのか。対処事例の中に、期せずしてこの「代替性」が確保できたために事業を継続することができたという例がある。

事例１では、横行可能な大型フォークリフトを保有していたため、これを代替手段として用いることによって、走行クレーンの点検・修理を待たずに生産を再開することができた。また、**事例２**では、経費削減の目的で備えていた自家発電設備があったため、電力復旧までの間、代替電源として役立った。因みに、自家発電設備さえも使用できなくなった**事例１９**の総合病院のケースでは、人工呼吸器等を維持するため、電力会社に移動電源車の派遣を依頼している。

他にも、店舗について代替性が確保できた例として、**事例７**と**事例１６**にお

いては、被災により本店での業務ができなくなったが、被災しなかった工房等があったため、拠点を移して営業を継続することができた。

代替性が確保できるのは設備や事業所だけではない。**事例 18**では、従前から店舗での営業の他にスーパーや病院での販売やインターネットによる販売を行っていたため、店舗が被災して使用できなくなった後も営業を継続することができたという事例であり、販路について代替性が確保されたものである。

これらの事例から学べることは、ことさらに災害対策としての代替設備等を購入・保有しなくとも、現在保有している設備等の中に代替機能を有するものがある場合には、被災時に活用することができるということである。したがって、代替方法の確保については、現在の設備や施設等について、その全体構成や機能・転用可能性などを確認することから着手すべきであろう。

また、代替の設備などについては、自社で常時保有する形態だけでなく、他社との契約や協力関係などにより、緊急時に即時に利用あるいは購入できる体制を整えておくという方策も検討する余地がある。

（５）分散化の効果

対処事例を見ていくと、もう一つの有効な災害対策のあり方が見えてくる。そのキーワードは「分散化」である。**事例 6**と**事例 13**は、いずれも防災対策として意図的に行ったものではないが、在庫商品の保管場所が分散していたため、結果的に在庫商品の被災が避けられたという事例である。被災時には応急の資金が必要となるが、在庫商品があればその販売収益により手元資金を確保することができる。**事例 9**では、被害を受けずに残った商品があったため、被災から約 9 ヶ月にわたって出荷を継続することができた。

分散化が被災時に効果を発揮するのは在庫商品の保管場所だけではない。**事例 6**と**事例 7**では、取引企業や顧客の多くが被災地外に所在していたため売上が減少することがなく、営業の継続に大きな支障が生じなかった。また、上記（４）で取り上げた営業拠点について代替性が確保できた例も、事業所が地域的に分散していた結果として代替機能が維持できたものである。

このような分散化の効果については、災害対策としての重要性が注目されるべきであるが、経営上の合理性・効率性との兼ね合いで経営判断が必要な側面もある。これも上記の代替手段の確保と同様、まずは現在の経営資源の所在状況を確認し、「分散化」の視点で検討してみることから取り組んでいくべきであろう。

（６）復旧資金の確保

被災した建物や設備の復旧など、事業の再建に当たって必要となるものは、やはり資金である。再建資金として国や県、市町村の低利融資、利子補給、補助金などの制度を活用したという事例が多い。これらの支援制度があったことで「『もう一度やってみよう』という気持ちになり、精神的な支えになった」という経営者の声もある（事例９）。頼りになるのは公的な制度だけではない。取引のある信用金庫の融資によって必要資金を確保したという例や、取引銀行に相談することによって全面的なバックアップの約束を得たという例もある（事例１４、事例１６）。

大規模な災害が発生した場合には、中小企業の資金繰りを支援するため、被災地の中小企業支援機関（日本政策金融公庫、商工組合中央金庫、信用保証協会、商工会議所、商工会連合会、中小企業団体中央会、中小企業基盤整備機構、経済産業局など）に特別相談窓口が設置され、各種の中小企業支援制度の利用について相談に応じている。通常の中小企業支援措置とは別に、災害の状況に応じて特別の支援措置が講じられることが多いので、これらの相談窓口で情報を収集した上で対応を検討すべきであろう。

ただし、融資を受ける際には、将来の返済の局面についても意識しておくことが重要である。事例７の経営者は、復旧・復興のための融資制度は基準が緩いが、地震後の返済負担を膨らまさないように心をくだいたと語っている。他方、被災によるパニック状態の中で再建計画などを冷静に考えることは難しかったという声（事例１０）は、被災時の状況を率直に伝えるものとして心にとめておく必要がある。

また、公的な融資制度を利用する際に求められることが多い罹災証明の取得について、市役所等での手続に手間がかかったという声もある（事例１６）。罹災証明の手続きのあり方については検討の余地があり得るであろうが、資金確保に当たって関連手続に手間がかかることがあるという事実は認識しておく必要がある。

（７）取引企業からの支援

企業が被災した場合の損害は、当該企業だけにとどまるものではない。例えば、原材料や部品のメーカーが被災したことによりその原材料・部品の供給が止まれば、それを組み込んだ製品を製造・販売する企業の事業にも多大な影響が生じる。サプライチェーンが寸断されることによる損害は、地域を越えた様々な業種の企業活動に広範な影響を及ぼし、甚大な損害をもたらす。このため、取引関係にある企業の間においては、一方の企業の被災は決して他人事ではな

く、取引の回復・継続に向けた企業間の協力や支援が行われる。

事例 3 は、被災した企業への発注が、従来は取引企業の複数の事業部からそれぞれ別個になされていたというケースで、被災時に取引企業から発注担当者を派遣してもらって発注を一本化したことにより、被災企業における業務が円滑化したという事例である。他にも、長く取引のあった企業の協力により復旧作業がスムーズに進んだという例（**事例 2**）や取引企業が被災企業の商品の販売フェアを開催することにより支援を行ったという例（**事例 5**）が見られる。

災害に遭った場合には、取引先の企業に対して積極的に支援を求めることが必要な場合もあり得る。どのような場合にどのような支援を求めるか、あらかじめ検討しておくことも重要であろう。

（８）従業員の勤務体制

被災直後の現場においては、事業の再開に向けた取り組みを進めようとしても様々な障害に直面せざるを得ない。特に電気、ガス、水道などの各種のインフラが復旧していない状況下にあっては、従業員の勤務体制についても通常とは異なる対応が必要になる。

ヒアリング事例の中では、水道が復旧するまでの間は食事やトイレの確保が困難だったため、午前中だけの勤務体制にしたり休暇をとらせたという例が見られる（**事例 2**、**事例 4**）。**事例 4** では、被災当初に出勤できた従業員は半数以下だったが、他の従業員の自宅の復旧支援に当たらせたことにより、地震発生の翌月には全従業員が通常の勤務態勢に戻ることができた。また、**事例 14** では、被災後、一旦全従業員を解雇し、8ヶ月後に全ての従業員を再雇用している。

（９）情報発信の効果

情報発信の重要性は被災時においても変わらない。「ホームページは社内にインターネット環境が整わなくてもインターネットカフェなどでも更新できるので、被災後も更新を続けることが重要。積極的な情報発信が反響を呼び、さらなる支援につながることも多い」（**事例 8**）という声や、「地震後、ブログとホームページに地域の状況の写真を載せたところ、月に7,000件の閲覧があり、その効果で外部からの支援も増えた」（**事例 18**）という例がある。また、ホテルの事例で、「地震発生時、マスコミの取材に『必ず再生させる』と言ったことが全国に配信され、営業再開に際してもマスコミが発信してくれたおかげで客足が伸びた」（**事例 14**）という例もある。

これらの事例からも、インターネットなどを活用して積極的に情報を発信す

ることは、事業の継続を図る上で大いに効果があると言える。むしろ、震災で世の中の関心が集まっているときには多くの人や企業の目にとまる可能性が高く、新たな事業展開のきっかけになる可能性も大きいため、積極的に情報を発信すべきである。

（１０）耐震措置や訓練の効果

地震の前に講じた災害対策が効果を上げたという例も多い。事例１は、平成１６年の中越地震と平成１９年の中越沖地震の両方を経験したというケースであるが、中越地震の経験を踏まえて工場などに耐震措置を講じた結果、３年後に発生した中越沖地震の際には大きな被害がなく、わずか２日で生産を再開できたという。また、本社や工場の建物を豪雪に耐えられる丈夫な設計にしていたため構造的な被害が生じなかったという例（事例２）や、店舗は築１４０年の民家を改造したものだったが、阪神・淡路大震災の光景を見て店内の見映えを犠牲にして耐震補強をするとともに、ガスを自動停止設計にしていたおかげで店舗への被害がなかった（事例１７）という例もある。

地震の前からＢＣＰを策定し、社内での周知・訓練等を実施していたという企業もあった（事例１２）。事前の訓練が功を奏して多人数の避難が迅速に行われた事例も注目される。事例１４はホテルのケースであるが、地震発生から約２５分で宿泊客１５６名と従業員４２名の全員の避難を完了した。年２回実施している避難誘導訓練により従業員が主体的に行動したことの成果であったと語られている。また、消防署の指導を踏まえ、避難路等をしっかりと確保していたことも効果があったとしている。同じくホテルのケースである事例１５では、地震発生直後に従業員が落ち着いて宿泊客の避難誘導を行った。緊急時の避難マニュアルを作成して日頃から訓練を行っていたという。また、事例１９の総合病院のケースでは、エレベーターが使用できなかったにもかかわらず、地震発生から約３０分で入院患者２２３名全員の避難を完了した。４０年来実施してきた避難訓練やあらかじめ避難場所を決めていたことの成果であったと述べられている。

（１１）結びに

最後に、事例５の「体制や対策は決めたところで、どのような地震が来るかは全くわからないので、実際にはあってないようなものだ」という経営者の言葉を掲げたい。この言葉は、実体がよくわからないために中小企業者の過大な期待を集めることが多い「ＢＣＰ」というものの核心を見事に突いている。一見、事業継続計画の必要性や重要性を否定するもののように見えるかもしれな

いがそうではない。

災害が想定したとおりに発生するはずがないし、計画に定めた対処によって常に期待したとおりの効果が得られるというのも机上の空論である。被災した際の現実の対処は、実際のところ経営者と従業員の反射神経と応用力と決断によるところが大きい。ただし、危機的状況において反射神経や応用力を発揮し、的確な決断を下すためには、危機への対処の方策についてあらかじめ検討を重ね、日頃から継続的に対応を訓練しておくことが必要なのである。言い換えれば、事業継続計画は平時において検討し訓練すべきものであって、いざ事に当たっては文書上の計画を単になぞるのではなく、状況に応じて対処することが必要なのである。

したがって、事業継続計画はそれぞれの企業の経営者が自ら考えなければ意味がないし、従業員がその内容を理解していなければ役には立たないのである。立派な形の文書を作って備えておくことに意味があるわけでもないし、観念的な対処方法を書き連ねておくことで事業が継続できるものでもない。むしろ、今回のヒアリング結果を通して、企業が災害を克服するために最も重要なのは、事業の継続に対する経営者と従業員の強い思いではないかと思われる。

「あまりにも被害が大きすぎて、どこから手をつけていいか分からなかった。アドレナリンが湧き上がるような怒りを感じて、『たった1分の地震で200年の歴史を潰されてたまるか』、『必ず立て直してやる』という感情が湧き上がってきた」（事例8）。このような強い思いがあつてこそ、事業継続計画が効果を発揮するのである。

【別紙】事業継続計画(BCP)の項目／例

	項 目	内 容
1. 前 提	想定する事態	どのような事態（事業リスク）に対応するための計画なのか、前提を明確にする。 ＜ここでは大規模地震を想定＞
2. 事 前 の 対 策	① 耐震措置等の実施	建物や設備の耐震措置や防災設備の導入などの耐震対策を講じる。
	② 代替方法の確保	事業継続に不可欠な設備・施設などが使用不能になった場合の代替方法を検討し準備しておく。
	③ 分散化の実施	在庫の保管、設備・施設の設置、取引先の所在地域等について地域的な分散化を図る。
	④ 優先業務の特定	最優先で復旧・継続すべき業務は何か、あらかじめ検討しておく。
	⑤ 地震保険等の活用	保険や共済などの制度について内容を検討し活用する。
	⑥ 安否確認の方法	経営者及び従業員の安否確認の方法を定め、定期的に訓練を行う。
	⑦ その他	（各社の必要に応じて策定）

3. 被 災 時 の 対 処	① 復旧目標の設定	優先復旧業務を特定し、復旧目標時期を定め、社内目標として掲げる。
	② 復旧資金の確保	・ 国、都道府県、市町村の公的支援制度（低利融資、補助金など）を活用する。各種制度の内容について日本政策金融公庫や商工会議所などの相談窓口で情報を得る。 ・ 加入している保険や共済の保険金等を活用する。
	③ 取引企業との連携	取引企業に状況を伝え、積極的に支援を求める（どのような場合にどのような支援を求めるか、あらかじめ検討しておく。）
	④ 情報の発信	インターネットなどにより対外的な情報発信を実施・継続する。
	⑤ その他	（各社の必要に応じて策定）

（注１）上記の項目について、実施した事項、実施が必要な事項、検討結果、被災時にとるべき行動などを文書にして、経営者と従業員とで共有することにより共通の認識を形成しておくことが重要。

（注２）事業継続計画の内容は、事業継続の障害として何を想定するか（地震、水害、事故、新型感染症など）、策定する企業の立地状況や業種、業態、規模、経営戦略、その他の固有の事情に応じて異なるため、上記の他にも企業によって必要な項目があり得る。

（注３）最新の状況を踏まえて、随時、見直し・再検討・修正を継続していくことが必要。

3. 災害対応事例

(1) ヒアリング企業が被災した災害の概要

	新潟県中越地震	能登半島地震	新潟県中越沖地震
発生日	平成16年 (2004年) 10月23日(土)	平成19年 (2007年) 3月25日(日)	平成19年 (2007年) 7月16日(月)
時刻	17時56分頃	9時41分頃	10時13分頃
震央地名	新潟県中越地方	能登半島沖	新潟県上中越沖
震源の 深さ	約13km	約11km	約17km
規模	マグニチュード 6.8	マグニチュード 6.9	マグニチュード 6.8
最大震度	震度7 (新潟県川口町)	震度6強 (石川県七尾市、 輪島市、穴水町)	震度6強 (新潟県長岡市、 柏崎市、刈羽村、 長野県飯綱町)
人的被害			
死者	68名	1名	15名
重傷者	633名	91名	356名
軽傷者	4,172名	265名	1,990名
住家被害			
全壊	3,175棟	686棟	1,331棟
半壊	13,810棟	1,740棟	5,709棟
一部破損	105,682棟	26,958棟	37,301棟

(消防庁発表データより抜粋)

(2) ヒアリング企業一覧

(ヒアリング実施時期：平成22年11月～平成23年2月)

	業種 (従業員数)	被災した 災害	被害の規模 復旧までの期間
事例 1	機械製造業 (工作機械) (261名)	新潟県中越 地震	- 工場建物に被害なし。生産設備や在庫商品等が転倒。 - 生産再開まで約2ヶ月
事例 2	機械製造業 (工作機械) (214名)	新潟県中越 地震	- 工場建物に被害なし。生産設備にレベル狂い等の被害。 - 生産再開まで約1週間
事例 3	機械製造業 (鋳鉄) (65名)	新潟県中越 地震	- 工場建物に被害なし。生産設備に若干の被害。 - 生産再開まで約1週間
事例 4	機械製造業 (産業ポンプ) (266名)	新潟県中越 沖地震	- 工場建物に被害なし。生産設備や在庫商品等が転倒。 - 生産再開まで約2週間
事例 5	食品製造業 (米菓・餅) (800名)	新潟県中越 地震	- 工場や生産設備に甚大な被害 - 生産再開まで17日
事例 6	漆器製造販売業 (36名)	能登半島 地震	- 工房建物に被害 - 生産再開まで約1週間
事例 7	漆器製造販売業 (10名)	能登半島 地震	- 本店建物が全壊 - 生産再開まで約1ヶ月
事例 8	酒造業 (50名)	新潟県中越 沖地震	- 酒蔵等が崩壊し壊滅的な被害 - 出荷再開まで約1ヶ月 酒蔵再建まで9ヶ月
事例 9	酒造業 (8名)	能登半島 地震	- 酒蔵崩壊で在庫の4分の1に被害 - 生産再開まで約9ヶ月

事例 10	酒造業 (8名)	能登半島 地震	・ 酒蔵崩壊で在庫の3割に被害 ・ 生産再開まで約1年9ヶ月
事例 11	建具業 (1名)	能登半島 地震	・ 倉庫と在庫商品に被害 ・ 通常業務まで10ヶ月
事例 12	システム開発業 (48名)	新潟県中越 沖地震	・ 建物には被害なし ・ 通常勤務まで約1ヶ月
事例 13	小売業（呉服） (32名)	能登半島 地震	・ 店舗建物等に被害 ・ 店舗復旧まで約9ヶ月
事例 14	ホテル (62名)	新潟県中越 地震	・ ホテル内部に甚大な被害 ・ 営業再開まで約9カ月
事例 15	ホテル (120名)	能登半島 地震	・ 客室の約半数が使用不能 ・ 地震当日から営業を継続
事例 16	クリーニング業 (5名)	能登半島 地震	・ 店舗と作業機材の4割に被害 ・ 再開まで約7ヶ月
事例 17	飲食店（そば） (4名)	能登半島 地震	・ 店舗内部に被害 ・ 再開まで10日
事例 18	飲食店（寿司） (5名)	能登半島 地震	・ 店舗内部に被害 ・ 再開まで約4ヶ月
事例 19	総合病院 (466名)	新潟県中越 地震	・ 建物内部に甚大な被害 ・ 業務の完全復旧まで約2ヶ月
事例 20	運送業 (129名)	新潟県中越 沖地震	・ 倉庫等に被害 ・ 通常業務復帰まで1ヶ月
事例 21	建設業 (48名)	新潟県中越 地震	・ 本社建物の配管等に被害
事例 22	建設業 (24名)	新潟県中越 沖地震	・ 本社建物に被害

(3) ヒアリング内容

【事例1】 機械製造業(工作機械)

事業規模等	・ 資本金：9億54百万円 ・ 年間売上高：48億円 ・ 従業員数：261名 ・ 設立：昭和24年 ・ 東証・大証2部上場
被災した災害	新潟県中越地震（平成16年10月23日（土））
ヒアリング対象者	常勤監査役（地震発生当時は製造本部長）

地震発生時の状況・被害

10月23日は土曜日で会社は休業日だった。地震発生時は私用で外出中だったが、自宅の安全を確認してから会社に向かい夜7時頃に到着した。会社に着いた時には、社内に従業員が6名残っていた。休日出勤の社員が20名ほどいたのだが、既に定時も過ぎ地震も発生したため大半は退社していた。電気がつかなかったので工場の中には入らなかったが、ポンプが空回りしているのがわかった。安全上の問題があったので、避難所にいた担当者を至急出社させて工場内の電気設備を点検させた。電話がつながりにくい状況だったが、顧客から「納品は大丈夫か？」という問い合わせがあった。その日、社長は関西にいたが、余震や交通混乱の可能性を考え、新幹線でなく飛行機で会社に戻るよう依頼した。

翌24日の朝は工場内を全て見て回った。動力ラインの停電や水道管の破損による漏水などが発生していたが、遮断処置等を講じて当面の問題は解消できた。工場内では機械設備や製品が転倒していた。機械設備の設置箇所の基礎には問題なかったが、通路などの境界に大きな段差ができていたので応急措置を行った。電話で従業員の安否確認を行ったが、なかなかつながらず、全員の確認が完了するまで2日ほどかかった。

地震発生後の対応

地震発生当時は、当社の製品に対する需要が大きかったので生産をとめたくなかった。従業員は、車で寝泊りしたり、避難所から通って来たりして、出勤率は高かった。地震による顧客や協力会社の被害も深刻な状況ではなかった。そこで、工場の安全点検や余震対策の応急処置と安全対策を急ぎ、早期に生産を再開することに方針を決めた。まず、工場内の安全確認と応急措置を行うと

ともに、機械設備の精度確認と修復、製品の状態確認、修理、作り直しの手配を行った。製品の搬送も迂回ルートを通ることにより何とか対応することができた。結果的に、納品は2週間ほど遅れたものの、約2ヶ月で生産を再開することができた。

地震発生からの1週間は社内の安全確保と復旧体制を固めることに専念した。その後近隣の顧客を訪問し、納品済みの製品の安全点検や精度出しなどを行った。阪神・淡路大震災の際も、社員が手分けして被災地域の顧客を往訪し、製品の安全点検などを行ったが、今回も同様の要領で対応した。

工場等の修復

工場や事務所の建物については、震度6強にも耐えられるよう1年かけて改装・再建を行った。また、全ての機械設備に地震感知器を取り付けて震度4で停止するように設定したほか、強化棚の設置や機械等の転倒防止措置を施した。このような対策のおかげで、平成19年の新潟県中越沖地震のときには、安全点検と精度確認作業のために2日間生産をとめただけで通常の生産を再開することができた。

これらの修復や耐震強化等には6～8千万円程かった。これについては、正直なところ、30年に1度起きるか起きないかの地震のためにそこまですべきか悩んだが、最終的には従業員が安心して働けるようにすることが大事だと考えた。

【地震後に工場側面に取り付けた補強】



なお、財務的なことではあるが、かかった金額の全てが復旧の「費用」とみなされた訳ではなかった。一部は「設備投資」すなわち「固定資産の価値向上」とみなされ、「資産」に計上することになったため、以後、減価償却費を計上することになった。ただ実際には、どこまでが復旧のための「費用」で、どこからが「設備投資」なのか明確な区別がつかなかったため、関係官庁の指導を仰ぎ、概ね「復旧費用」と「設備投資」の割合を3対7として財務処理を行った。

地震を経験して思うこと

中越地震の発生前は特段の地震対策は講じていなかったが、横行可能な大型フォークリフトを新規購入していたので、走行クレーンの点検や修理を待たずに工場内の作業に活用することができた。中越地震後は特にハード面については対策をとっていたため、3年後に発生した中越沖地震の際の被害は軽微で済んだ。いざという時のために今できる対策をとっておくことがやはり重要であると思った。

【本事例で注目される点】	
●従業員の安否確認	電話で安否確認を行ったが、なかなかつながらず、全従業員の状況が確認できるまで2日かかった。
●生産の早期再開	「生産をとめたくない」という思で、早期の生産再開を方針として固め、約2か月で生産の回復を果たした。
●大型フォークリフトの転用	横行可能な大型フォークリフトの転用により、工場の走行クレーンの点検・修理を待たずに生産を再開することができた。
●耐震対策の効果	中越地震の経験を踏まえ、工場等の耐震対策を講じた結果、3年後に発生した中越沖地震では2日で生産を再開できた。
●復旧費用の会計処理	復旧に要した費用の一部は、設備投資（固定資産の価値向上）として資産に計上することになった。

【事例2】 機械製造業(工作機械)

事業規模等	・ 資本金：9千万円 ・ 年間売上高：45億円 ・ 従業員数：214名 ・ 昭和21年創業 ・ 本社近隣に1工場、東京・名古屋・大阪に3営業所
被災した災害	新潟県中越地震（平成16年10月23日（土））
ヒアリング対象者	取締役総務部長

地震発生時の状況・被害

地震が発生した日は土曜日で会社は休業日であったが、近日中に迫っていた見本市へ出品するための作業をしていた従業員が若干名出勤していた。幸い作業中ではなく、人的被害は発生しなかった。

本社や工場の建物は、特に地震対策をしていたわけではないが、当地域は豪雪地帯なので、3mの積雪にも耐えられる丈夫な設計であったため、構造的な被害はなかった。ただ、ガラス割れ等の建物内装の被害のほか、本社と工場をつなぐエクspansionや工場のボイラーの煙突の根元が座屈する等の被害があった。また、工場内で小さな火災が発生したが、消火器ですぐに鎮火できたので問題はなかった。製造用の機械については、位置ずれやレベル狂い等の被害はあったが致命的な損傷はなかった。

地震後は25日から出社した。その日は全員で69名が出社し、本社や工場内の割れたガラスや散乱した部品等の片付けを行った。在庫品の被害が少なかったため、製品の出荷をこの日から行うことができた。完全復旧までの間は、水道がストップしていてトイレ等の問題もあったため、午前中のみの出勤体制とした。また、従業員の安否確認を行った。あらかじめ定めていたわけではないが、会社の玄関にノートを置き、従業員自身とその家族のほか、他の従業員の居所等が分かっている場合はそれらの情報を随時記入してもらった。地震発生から約1週間で従業員全員の安全を確認することができた。

当社の従業員はほぼ全員が地元出身だったが、幸いなことに従業員とその家族に人的被害はなかった。ただ、被害の程度は異なるものの、どの社員も自宅に被害が生じており、また、一部の従業員は避難所からの出勤を余儀なくされていた。そのような状況であったにもかかわらず出社してくれたことに、心から感謝している。従業員の気持の中にも「自分たちの生活を支えているのは会社であり、何よりも会社の復旧が先だ」という意識があったように思う。また、当社では派遣は利用しておらず、全ての従業員を常用雇用しており、新卒採用後の定着率も高く社歴の長い従業員が多かったことも積極的な協力につながったのではないかと思う。会社としても、復旧途中も通常どおりの給与を支給す

るとともに、見舞金や別途の手当を出したりした。

生産の再開

地震で止まっていた電気は２７日には回復したため、生産用機械の点検や修理等を中心とした復旧作業を開始した。復旧作業にあたっては、長く取引のある建設事業者等に協力していただいたおかげで、スムーズに進めることができた。当社では、取引事業者とは相見積りをとったりすることなく、長くお付き合いすることで信頼関係を築いてきた関係もあり、だいぶ融通をきかせていただいたようだ。ガスや水道はまだ復旧していなかったが、ガスは熱処理以外の生産ラインでは必要なく、水も井戸水が利用できたので、地震発生から１週間ほど経過した１１月１日にはほぼフル稼働の状態での生産を再開することができた。建物や機械等の被害総額は約１億６千万円で、生産停止期間の機会損失による被害額は２億２千万円程度となったが、無借金経営であったため新たな借入れ等を行わずに対応することができた。

地震後の対策

従来から近隣の製造事業者４社の間で、地震対策も含めて様々な情報交換を行ってきている。例えば、当社の場合は、経費削減のために自家発電設備を持っていたのが地震で停電したときに役立ったことや、機械の固定によりかえって直接機械にダメージが伝わってしまうので、小型機械についてはあえてアンカー止めをしないようにしていることなど、様々な意見交換をしている。

【本事例で注目される点】
●丈夫な設計の効果 本社・工場建物を豪雪に耐えられる丈夫な設計にしていたため、建物の構造的な被害はなかった。
●自家発電の効用 経費削減のために保有していた自家発電設備が電力回復までの代替電源として役立った。
●出勤体制 水道が復旧するまでの間、トイレ等の問題があったため、午前中のみの出勤体制とした。

●安否確認

会社の玄関にノートを置き、従業員が自分や家族の状況、他の従業員の状況等を随時記入する方法で従業員全員の安否を確認した。

●従業員の積極的な協力

全従業員が常用雇用であり、採用後の定着率も高く、社歴の長い従業員が多かったことが、復旧に当たって従業員の積極的な協力につながった。

●取引企業の協力

長い取引で信頼関係を築いてきた取引企業の協力を得られたため復旧作業がスムーズに進んだ。

●機械を固定しない

機械を固定すると地震の際にかえって機械がダメージを受けるので、あえてアンカー止めをしないようにしている。

●近隣事業者との情報交換

従前から近隣の製造事業者4社で様々な情報交換を行っており、地震対策についても意見交換をしている。

【事例3】 機械製造業（鋳鉄）

事業規模等	・ 資本金：2,920万円 ・ 年間売上高：12億円 ・ 従業員数：65名 ・ 設立：昭和23年
被災した災害	新潟県中越地震（平成16年10月23日（土））
ヒアリング対象者	顧問（地震発生当時は常務）

地震発生時の状況・被害

地震発生日は休業日だったため、幸い社内には誰もいなかった。地震発生から30分後に会社に来ると火災報知機が鳴りっぱなしになっていた。非常用電源が運転していたので、停止しようとしたが建物の中になかなか入ることができなかった。会社に従業員が避難してきたため一緒に停止作業を行い、電気のブレーカーやプロパンガスの元栓を閉めて回った。

工場の建物に構造的な被害はなかったが、天井についていた自家発電用のマフラーが壊れており、ガラス窓が割れていた。生産設備は、造型機やベルトコンベアの足場のボルトが切れていたほか、鋳造に使用する砂を貯蔵するタンクの足場が壊れていたが、幸い致命的な被害ではなかった。

地震発生翌日の24日以降、社長以下の幹部が出勤し、翌々日の25日は出社していない従業員に連絡を入れたが、数人についてはなかなか連絡がとれなかった。

25日には、製品を納入している茨城県の顧客企業から担当者が来て、復旧作業を手伝ってくれた。また、工場内の製品を自社に搬送する作業を自ら行ってくれた。さらに、近隣市の顧客企業からは専務が直々にお見舞いに来てくれた。その際、その企業の複数の事業部から別個になされていた発注について一本化することをお願いしたところ、調整担当者を1名当社に派遣してくれた。これによって発注への対応がスムーズに進むようになり非常に助かった。他方、大阪の顧客企業からは鋳型の返却要請があったが、生産再開を約束して何とか返却せずに済んだ。いずれのお客様も自社の生産ラインを止められては困るということで手厚い支援をしていただいた。

生産の復旧

26日に電気が復旧し、翌27日に機械設備の点検をメーカーの担当者をお願いした。その最中に大きな余震があったため点検作業を中断し、翌28日に改めて点検作業を実施し、29日から生産を再開した。機械の調子を確認するため、再開後1ヶ月は通常の半分くらいの生産量から始めて、徐々に通常の生

産量に戻っていった。工場の復旧費用は3百万円程だったので、手持ち資金で対応することができた。

地震後の対応

地震後、棚の転倒防止や型の落下防止のための措置を講じた。また、鋳造業は工場内に砂埃が多く、停電で先が見えなくなる危険性があったため、蛍光標識や非常用ライトを設置して、どんな時でも真っ暗にならないようにするための整備を行った。

さらに、大手自動車部品メーカーに製品を納入している同業者が集まって、危機発生時の製品の供給体制について協議し、各社の生産設備のリストアップを行った。特段の取り決めはないが、暗黙の了解としていざというときに顧客企業に迷惑をかけないような納入体制がとれるようにしている。

【本事例で注目される点】

●取引先企業による支援

製品納入先の企業に対し、事業部ごとに別個になされていた発注の集約化を依頼し、当該企業は発注の調整担当者を派遣。これにより発注への対応業務が円滑化した。

●同業他社との協調体制の構築

震災後に、同一の取引先に製品を納入している企業間で生産設備のリストアップを行い、危機発生時でも製品納入が継続できるような協調体制を構築。

【事例4】 機械製造業（産業用ポンプ）

事業規模等	・ 資本金：5 億円 ・ 年間売上高：9 7 億円 ・ 従業員数：2 6 6 名 ・ 設立：昭和 2 8 年（現在は米国企業の傘下） ・ 主な顧客は、石油や石油化学のプラント。
被災した災害	新潟県中越沖地震（平成 1 9 年 7 月 1 6 日（月））
ヒアリング対象者	総務課長

地震発生時の状況・被害

地震が発生した日は休業日だったため、工場の操業は停止していた。そのため従業員も工場内におらず、人的被害はなかった。もし休業日でなかったら、工場内には大きな機械も多く、また事務所のキャビネット等も転倒防止等はしていなかったため、死者が出ていたかもしれないと思う。工場の建物には構造的な被害はなかった。事務所の什器や工場内の機械が転倒したり、一部は破損していたが、大きな被害はなく済んだ。

被害状況の確認や情報収集等は、通常の職制を通して行った。従業員の安否確認は電話で行ったが、電話が不通だったため迅速に実施できず、地震発生から 2 ～ 3 日の間、連絡がとれない者もいた。従業員の中に怪我をした者や、自宅が全壊した者も若干おり、当初出勤できた従業員は半数以下だった。そのため、7 月中は罹災休暇を取得させたり早退させたりしたほか、被災した従業員の自宅の復旧支援に派遣したりした。その結果 8 月にはほぼ全従業員が通常の勤務体制に戻ることができた。

水道が 7 月末まで復旧せず、従業員数が多いだけに食事やトイレの確保に苦労した。被災していない地域からカセットコンロや飲料水などを送ってもらったりして対応した。

生産の再開とその後の対応

下請会社が被災により生産再開が遅れており、交通の麻痺による原材料の仕入れにも遅延が生じていた。下請会社には人員を派遣して復旧の支援を行った。また、地震で損傷した機械は 7 月末までにはひととおり修理が終わり、電気も特別に電源を取り入れているため停止しなかったため、8 月には工場の生産をフル稼働で再開することができた。結果的に、2 週間の納品遅れが発生したが、このような状況だったのでお客様にはご理解いただけた。当社の商品は、全てオーダーメイドで、発注から約 1 年かけて納品するため、地震による大きな減収はなかった。

地震後の対応としては、工場の建物に当初少し補強を行ったが、その後、配管の被害が大きかったことが判明して改めて補強を実施した。また、米国本社
の監査が毎年実施されており、その中で地震対策も進めている。米国の基準で
監査が行われ、安全衛生や環境等の他に防災の側面からも監査があり、全世界
のグループ会社間でランク付けがなされる。監査による指摘事項については自
社の予算で対応することが求められるため相応の対策をとっている。

地震後に地元の商工会議所で事業継続計画（ＢＣＰ）についての勉強会を実
施し、参加各社の工場見学など災害対策についての知見の共有化を試みている。

地震対策としては、とにかく死者がでないようにすることが何より重要だと思
う。実際には逃げるしかないと思うが、常日頃から心がけ、何もできずじま
いにならないように、体制や対応を検討することが大事だと思う。

【本事例で注目される点】
●被災当初の従業員勤務態勢 被災当初は出勤できた従業員は半数以下。当初は従業員に休暇や早退をとらせた。従業員を他の従業員の自宅の復旧支援に派遣。地震発生 の翌月には全従業員が通常の勤務態勢に戻った。
●下請会社への支援 被災した下請会社に従業員を派遣して復旧を支援することにより、地震発生 の翌月には自社の工場生産をフル稼働で再開。
●地震対策等の知見の共有化 震災後、地元商工会議所で事業継続計画（ＢＣＰ）の勉強会を実施し、企業間 で災害対策についての知見を共有化。

【事例5】 食品製造業（米菓・餅）

事業規模等	・ 資本金：2億34百万円 ・ 従業員数：800名 ・ 設立：昭和32年 ・ 新潟県を中心に14工場等
被災した災害	新潟県中越地震（平成16年10月23日（土））
ヒアリング対象者	取締役（地震発生当時は工場長）

地震発生時の状況・被害

地震が発生した時期は商品の入れ替え時期で、販売店の棚取りをする時期であり、餅業界にとっては「生命線」ともいえる時期であった。このため工場は地震発生前の10月20日から24時間体制で稼働していた。地震が発生した10月23日は、工場内に78名の社員がいた。地震発生直後、停電で真っ暗になったにもかかわらず、全従業員が無事避難して幸いに人的被害はなかった。毎年、避難訓練を継続的に実施していた成果だったと思う。地震のときは何はともあれ逃げるしかなく、これ以外の対策はないと思う。

翌24日の朝に工場を見に行ったら、工場のある地域では建物の6割が倒壊しており、まさに「死の街」になっていた。工場も屋根は波打ち、ガラスは粉々になっていて、「ただ建っているだけ」の状態だった。あまりの信じられない状態に思わず涙が出て、工場をやめようかと思うほどだった。

ただ、工場は昭和45年に建てられたものを昭和55年に他の事業者から購入したものだったが、立地場所は地盤がよく地域内では被害が小さい方だった。工場内の機械設備の被害状況は深刻だったが、工場建物の構造には被害が少なかったため、建て替えをせずに復旧できる状態だった。

地震発生後の対応

地震発生の翌々日の25日には、工場の従業員のうち半数が出勤してきた。この時期に生産量を落とすわけにはいかなかったので、全社員に強制出勤を命じた。自宅が全壊した者や家族が亡くなった者もあり、数日の休暇を求める者もいたが、「この緊急時に出て来ることができなければ、会社はなくなってしまうかもしれない」、「会社がなくなれば社員個人もない」と涙を流して説得した。結果的に工場の従業員のうち8割が出勤した。従業員は工場に寝泊りしたり、山越えして通勤したりした。自分は「鬼」と言われたが、そうするしかなかったと思っている。

生産の再開

「杵を落とす」、すなわち生産を再開する目標を11月9日と決めた。生産を再開するには何より水が必要だったので、水道を確保するため自衛隊を説得したり、近くの川の水を濾過して使用できるように濾過機を発注したりした。現在は、濾過機だけでなく、自家発電の設備や餅の生産に必要な窒素等を常備しており、基盤インフラが途絶えても生産を継続できるよう備えている。また、生餅は無菌状態で製造する必要があるが、工場の屋根や天井等の内部損害がひどかったため、製造ラインにビニールシートで覆いをかけて無菌の環境を作って対応した。その結果、当初の目標どおり地震発生から17日後の11月9日に「杵を落とす」ことができた。このような対応は、地震が起きた時期がちょうど繁忙期に入るときだったからこそ何とかできたのであって、これより早くても遅くても実現できなかったと思う。

一方、当社の被災を知った同業他社が地震の翌日には増産体制をとったという情報が入ってきた。顧客企業は、地震発生から4～5日後に道路が開通すると同時に、「お見舞い」と称して当工場の状況把握に来た。しかし工場内は危険なので中には入れず、工場外の食堂で従業員を激励してもらった。これには従業員も喜び、士気向上につながったと思う。また、お客様の中には当社商品の「フェア」を開催してくださったところもあった。地震後も結果的に1社もお客様が離れることはなく、お客様には心から感謝している。消費地での被害がなかったのが本当に助かったと思っている。

お客様に納期を守って納めることができたことも重要な要素だったと思う。出荷量は最小にしても、とにかく品物を切らさないようにした。当社の場合、社員が自ら製造用の機械の製作や設置などを一通り行っているのので、復旧までどの程度の時間がかかりそうか読むことができた。当社には従来から、どんなことでも社員自身が自ら手がけていく文化がある。これは会社にお金がなかった時代に、中古品を寄せ集めたりしながら社員自身が作るしかなく、「何もないからこそ考えることが大事」という考え方が形成された結果できあがったものだ。この文化が当社のプライドになっており、これがあったからこそ自己復帰が可能になったものと考えている。おかげさまで、地震があったにもかかわらず、売上は前年比で伸ばすことができた。

地震を経験して思うこと

地震に限った話ではないが、体制や対策は決めたところで、どのような地震がくるのかは全く分からないので、実際にはあってないようなものだと思っている。

当社は「働く人達の安全」、「安心して食べられるものを作る」、「納期を守る」という3つのことを基本として社内に浸透させ、各従業員が具体化して考える

ようにしている。また、指示は一人の人間が出すことが重要である。工場長会議では、会社の指針を明確に出して方向性を示している。そして朝と夜に職場ごとにミーティングを実施して社内に徹底している。日頃から従業員との信頼関係を大切にして、「従業員を大事にすること」、「従業員と喜怒哀楽をともにすること」がベースだと思う。

【本事例で注目される点】
●生産再開の目標期日を決定 生産再開の目標期日を具体的に決定。従前から製造機械の整備等を社員が自ら手がけてきたため、生産再開までに必要な日数を読むことができた。
●商品の納入を維持 出荷量を最小限にしてでも生産品の納入を維持。
●顧客企業による支援 顧客企業が納入商品のフェアを開催して支援。
●震災を踏まえて講じた備え 水濾過機、自家発電設備、窒素などを常備し、電力や水道等が途絶えても生産を継続できるよう準備。

【事例6】 漆器製造販売業

業種	漆器製造・販売業
事業規模等	・資本金：55百万円 ・年間売上高：4億27百万円 ・従業員数：約30名 ・創業約200年
被災した災害	能登半島地震（平成19年3月25日（日））
ヒアリング対象者	工房スタッフ（チーフ）

地震発生時の状況・被害

地震発生時は工房で3人の従業員が作業をしていたが、幸い怪我などはなかった。地震の発生は全く想定していなかったため、安否確認のルールは特に定めていなかったが、他の従業員も家族の安否を確認してから出社してきた。本社の建物内は物が転倒し作業できる状況ではなくなっていたが、途中工程の製品は別の土蔵に分けて置いてあったので被害に遭わずに済んだ。これは、地震対策として意図的に分散していたものではなく、会社の建物の増築を繰り返した結果であったが結果的に大変助かった。当社はこの業界の中では規模が大きい方なので商品を分散しておくことが可能だったが、小さい工房などでは敢えて分散して保管するのは難しいところもあるだろう。

生産の復旧

地震発生後、1週間程度で作業場内の片付けや簡単な修復作業をして、4月から少しずつ生産を再開した。漆を塗った器を乾燥させるのに必要な「漆室」が幾つか壊れてしまったが、残ったもので回転率を上げて対応した。材料となる木地については、当社の取引業者は機械化が進んでいたため、生産余力があり問題はなかった。一方で、地震の影響で廃業した木地業者もあり、その取引先は生産にも大きく影響したと聞いている。顧客は主に東京なので需要も減ることはなかった。大消費地である東京が被災したのでなくてよかったと思っている。当社は個人の顧客が多いが、1つでも多く商品を買って私達を支えてやろうというお気持ちが感じられることが多かった。また、食料品を送ってくれる方もいて、とても嬉しかった。結果的に、地震があった年の売上は平年並みにすることができた。

【「上塗室」の被害】



工房建物の再建

工房の建物は、罹災証明の手続きなどに時間がかかり、なかなか取り壊しに入ることができず、7月になってようやく取り壊しに入った。罹災証明の判定は「半壊」であった。この判定については、鉄骨建ては歪んだら実際には使い物にならないのに、倒れていないからといって「半壊」というのは現実には即していない。何とか是正できないものかと思う。

工房建物の再建は、翌年3月に開始して同年8月に完了した。被災地域は再建ラッシュで建設事業者の確保が難しく、また、これまでのお付き合いや地縁の関係もあって知り合いの建築事業者に依頼した関係で着工まで時間がかかってしまった。再建した建物の耐震性は、木骨構造の中ではもっとも強度が高いものにした。

再建計画については、使い勝手やコンセプト、コストパフォーマンスなどをじっくりと時間をかけて検討し判断したかったのだが、融資手続の関係で時間が限られていた。

地震を経験して思うこと

従業員にとって一番困るのは会社がなくなってしまうことだろう。たとえ自宅が大きな被害にあっても、会社があれば雇用や収入を維持することができて、生活を考えることができるからだ。

また、今回の地震では余震が多かったのがつらかった。漆器製造は、精神集中を必要とする仕事であり、いつまた地震が来るかと思うとなかなか仕事に集中できず精神的にきつかった。ようやく落ち着いたのは地震発生から2ヶ月後だった。このような地震後の精神的なケアに関する支援も必要ではないかと思う。

【本事例で注目される点】
●商品保管の分散 保管場所が分散していたため在庫商品に被害がなかった。
●顧客の分散 顧客が主に被災地外に所在していたため、売上げが減少しなくて済んだ。
●精神的な対応の必要 地震後の精神的なケアも重要であり、その面での支援も必要。

【事例7】 漆器製造販売業

事業規模等	・年間売上高：7千万円 ・従業員数：10名 ・1888年創業 ・本店の他、工房が2軒
被災した災害	能登半島地震（平成19年3月25日（日））
ヒアリング対象者	経営スタッフ

地震発生時の状況・被害

地震発生当時は、平成19年5月のゴールデンウィークに向けて本店のリニューアル工事を4月から予定していたため、地震が発生した日は休業中だった。また、休日だったので従業員は出勤していなかったが、幸い従業員に被災した者はなく、こちらから安否確認をする前に、店を心配して自主的に出勤してくれた。

地震で店舗兼住居として用いていた本店の建物は全壊した。本店の土蔵は明治時代に建築され100年以上経過していたものだったが、土が剥がれ落ち、屋根が壊れて空が見える状態で、やはり全壊だった。別棟の倉庫に保管していた商品は、ほとんどが箱に入っていたので、散乱はしたものの破損は比較的少なかった。一方、全壊した土蔵に置いていた商品や店舗のガラスケースに陳列していた商品の大半は破損していた。損害額は1億円近くに達した。

地震発生後の対応

地震発生後の1ヶ月ほどは、本店の解体が終了するまで1品でも多くの商品運び出したいという思いで必死に片付け作業を行っていたため、本店工房での作業は全くできなかった。しかし、本店から少し離れた土地にあった工房は、在庫商品や製作中の品物の散乱はあったが建物に被害がなかったため、そこに保管していた原材料を確保することができた。そのため、地震発生後から1ヶ月後に本店の片付けが終わって本店建物を解体した後は、その残った工房で生産作業を継続することができた。

また、顧客は関東や関西が大半で、地震発生後も引き続き取引の依頼をいただいていたので、何とか商売を継続することができた。「被災に負けずに頑張るなさい」と再建に向けた多大なご支援をいただいたり、「再建費用に少しでも役立ててほしい」と思いもよらぬ多くの発注をいただくなど、本当にお客様のお心がありたく心から感謝している。何とかこの御恩にお応えたいと精進を重ねている。

本店の再建

本店の解体は平成19年4月中頃に開始した。建築事業者への新築依頼は地震直後早急に行ったが、2期に分けて再建工事を行ったので、全ての完成までには3年4ヶ月かかった。1期目の工事は高齢で足の不自由な母親の居住スペースを確保する必要があったので至急対応した。2期目の工事は1階吹き抜けで木造3階建てとする計画だったが、地震後の建築基準法の改正等の影響で建築許可がなかなか下りなかった。認可が出るまでに数回の修正を経て、地震発生から2年後の平成21年3月によりやく工事を開始し、1年5ヶ月を経て平成22年7月に完了した。

再建に当たっては耐震性を重視し地盤改良も行った。また、輪島塗の展示販売をするにふさわしい店舗作りを優先し、ご来店いただいたお客様に建物自体から漆の温もりや質感を体感していただけるよう、建物の梁や柱、天井、腰板などを拭き漆仕上げにした。被災前は、店舗の4段のガラス棚にガラスの額などを50点以上展示していたのだが、新しい店舗では、高い位置にガラスケースを陳列するのを避け、什器も固定するなど、商品の保全を優先した設計とした。

再建費用は、漆仕上げにするための漆代や職人の人件費などは別にして7千万円を超えた。再建のための資金繰りは、県による利子補てんなどの支援を利用することができて本当に助かった。また、加入していた地震保険の保険金が支払われたため、何とか再建の目途を確保することができた。今は、毎月の返済負担に加えて、景気低迷の影響で高額な輪島塗の販売が低迷していることもあり、毎日無我夢中で働いている。

被災地域の復旧・復興のための融資は基準が緩いため、借入れをしたはよいが、昨今の不況の影響も加わって、返済不能に陥る事業者も現れている。当社は地震前も借入れを最小限にしていたが、地震後の返済額を膨らまさないようにしたいと心をくだいた。

地震を経験して思うこと

今回の地震で莫大な被害を被り心身ともに限界に達したが、今日まで商売を継続し日常生活を続けることができていることに心から感謝している。これもひとえに応援していただいた得意先、親戚、知人の皆様のお陰であると思っている。地震という難事を何とか良い事に転換できるよう毎日必死で働いている。

再建した本店は、店主が自ら何十枚もの図面を書き、模型も作成して地震から3年5ヵ月をかけて何とか完成したもの。ご来店したお客様に建物自体から漆の温もりや質感を体感いただくために、建物の梁や柱、天井や腰板等を拭き漆仕上げにすることができたのは地震があったからこそである。漆を楽しめる建物が増えれば漆の需要にもつながる。できればそれが地域の雇用にもつなが

ってほしいという思いで日々模索している。

地震は本当に恐ろしく、地震が発生したときのことや今日までのことを思い返すと気が狂いそうであるが、こんな時こそ「ピンチをチャンスに変える」というプラス思考になることで、「今日に感謝、そして明日も頑張らなくては」と必死に勇気を振り絞っている毎日である。

地震発生後に、多くのボランティアの方々から「何かお手伝いを」と本当にありがたいお声をかけていただいたが、輪島塗は特殊な作業なのでどのようなことをどのようにお願いしたらよいかわからず困惑した。恥ずかしながら、ただただ無我夢中での行動しかできなかつたと今になってしみじみ振り返っている。ボランティアの方々にどのような協力をお願いすべきかは、被災地での大きな課題だと思う。

テレビで地震被害の様子を見た取引先や知人から、状況確認の電話や飲料水、食料品、見舞金などをいただき、本当に申し訳なく身に余る思いだったが、震度5近くの余震がたびたびあり、電話やご来訪いただいた際も怖くて塞ぎ込むことがよくあった。自分も逆の立場であれば、やはり無事をいち早く確認したいと電話を通じるまでかけ続けるかもしれないが、被災の現場では片付け作業に追われて十分に対応する余裕がないのが実情である。大きな災害が発生した際には、封書やFAX、メールなどで連絡をとる方がよいと思う。

【本事例で注目される点】

●顧客の分散

顧客の大半が関東や関西であり、引き続き注文があったため、地震後も商売を継続することができた。

●事業拠点の分散

本店は地震で大きな被害を受けたが、離れた土地に別の工房があったため、製造・販売を継続することができた。

●資金支援措置等の活用

被災した本店を再建するため、県の利子補給の制度や加入していた地震保険の保険金等により必要資金を確保した。

●負債の平準化

復旧・復興のための融資制度は基準が緩いが、地震後の返済負担を膨らまさないように努めた。

●プラス思考

被災したこんなときこそ「ピンチをチャンスに変える」というプラス思考が大事。

●ボランティアの活用方法

ボランティアの助力の申し出に対し、何をどのようにお願いしたらよいのか困惑した。被災地でのボランティアの活用の仕方は大きな課題。

●被災企業への連絡方法

被災現場では復旧作業に追われて電話等への応対ができない場合が多いので、被災企業との連絡はメール、FAX、郵便等の方がよい。

【事例8】 酒造業

事業規模等	・従業員数：50名 ・創業200年
被災した災害	新潟中越沖地震（平成19年7月16日（月））
ヒアリング対象者	代表取締役社長

地震発生時の状況・被害

地震が発生した日は祝日で、会社は休業しており、会社に隣接する自宅にいた。3年前に新潟県中越地震があったので、地震の感覚は覚えていたのだが、今回は桁違いに大きい地震だと感じた。地震直後に社内の敷地を見ると、木造の酒蔵や事務所、販売店舗が全壊し、ほとんどの建物が倒れていた。休業日で従業員が社内になかったのが不幸中の幸いだった。もし1日前に地震が起きていたら、少なくとも数名は従業員が被害にあっていたかもしれないと思うと今でも恐ろしい。

地震後しばらくして、幹部社員5名が自主的に会社を集まり対応の打合せをした。まず、従業員の安否確認を専任の担当を指名して実施させた。しかし、電話がつながらず、地震発生の日当中に全ての従業員の確認を取ることはできなかった。この点は反省しており、会社から従業員に連絡するのでなく、逆に従業員から会社へ連絡をしてもらう仕組みを作っておけばよかったと思う。

次に、何が起きてもおかしくない状況だったので、製造部課長と2人で社内の被害状況の確認を行い、事務所の業務用パソコンからソフトやデータを取り出した。

日頃からつきあいのある建設業者に酒蔵の状況を確認しに来てもらったが、既に手の施しようがなく潰すしかないと言われた。建物の一部が潰れた程度であれば何とかなったかもしれないが、建物自体が全て潰れてしまうと何ともしようがない。あまりにも被害が大きすぎて、どこから手をつけていいかわからなかった。アドレナリンが湧き上がるような怒りを感じて、「たった1分の地震で200年の歴史を潰されてたまるか」、「必ず立て直してやる」という感情が湧き上がってきた。いわば「戦闘状態」で対応に当たることになった。

地震発生後の対応

地震発生直後にヘリコプターで撮影した当社の全壊した酒蔵の映像が全国に放映されていたらしく、地震発生翌日の24日の朝には会社の前にテレビ局の取材陣が来ていた。それ以降、マスコミの対応は全て社長である自分が1人で引き受けることにした。数社程度かと思ったら予想以上に多く、25社ほど来ていた。多くのマスコミの対応は好意的であったが、取材の質問の中には「倒

産」や「リストラ」などの厳しい言葉を使われる場合もあった。そのような場合でもできる限り落ち着いて対応するように心がけた。マスコミに対応する際には落ち着くことが一番大事だと思う。

地震発生の翌日には従業員とその家族の安全が全て確認できていたことが多くの自信を与えてくれた。ちょうど地震前に発注していた仕込み用タンク12基が地震後に入荷される予定であり、仕込み工場の一部は使える状態であったため、秋口の仕込みに間に合う可能性が残っていると思った。ワンシーズンだけでも酒造りを休むことは商売上致命的だったし、従業員の士気を維持するためには何よりも酒を造ることだと考え、秋口の生産再開を目標にしようと決めた。全従業員を集めて朝礼を行い、「被害は大きいが大丈夫だ！秋口の仕込みに必ず間に合わせる！」と宣言した。これは、従業員の動揺を鎮めるだけでなく、自分自身の動揺を抑えるのにも効果があった。

また、この段階で今後やるべきことや問題点などをメモした。当時のメモを見ると、復旧の手順のほか、「マスコミ対応の一本化」、「社員を絶対に怒るな」などと書いてあった。早い段階で頭をまとめて整理しておいたことが、かなり役に立った。さらに、緊急時には指示命令系統を一本化する必要があると考え、全ての情報を自分に集める体制を敷いた。

一方、水道水が出ないという問題があった。水道局に陳情したりして、地震発生から2週間後には安定供給されるようになった。まず、8月16日までに瓶詰めラインを復活させることにした。具体的な目標がないと従業員の士気が上がらずできるものもできないと考えたためだ。結果的には目標とした日より2日早い8月14日に再開することができた。「地震のために品質が落ちた」と言われないように、とにかく不良品をださないように心がけた。朝礼のたびに、「地震のときの不良品は致命的だ」、「二次災害を出すな」と口酸っぱく言い続けた。

実際のところ多少無理はあったと思う。再開当初の出荷量は通常の6分の1程度であったが、片付けばかりしているよりはどんなに少なくとも出荷を再開する方が従業員の士気を保つために大事だと思う。この出荷再開を契機として復旧が軌道に乗った。

酒蔵の再建

酒蔵は、使用可能なタンクを掘り上げたりしながら、2ヶ月半ほどかけて解体した後、地震発生の翌年4月に再建を開始した。まず、製造ラインから再建を開始し、9月の仕込みに間に合うようにした。

倉庫は後回しにしたので自前の倉庫ができるまでの間は、外部に倉庫を借りて対応したが、平成21年12月からの第2期復旧工事で自前の倉庫も再建できた。

さらに、平成22年4月にショールームや多目的ルームを新設した。これに

よって会社の機能が完全に復活するとともに、地震前にはなかった機能も備えることができた。もともと「蔵元でお酒を買いいたい」というお客様のニーズが大きかったので、50人ほどのお客様を受入れることができるショールームを作った。昔からある酒蔵を潰すのは正直なところなかなかできないことで、地震で完全に潰れてしまったからこそ新たな機能を追加することができた。再建した建物には、長さ52mの杭を打つなど、震度7でも大丈夫なようにした。また、商品はなるべく高く積まないようにしている。

営業的には数ヶ月は安定供給ができなかった。販路も途切れてしまい、苦しいところがあるのは事実。お客様もいつ供給を再開できるかわからない商品を仕入れてくれるはずはない。多くの売場スペースを失って未だに回復できていないところもある。その一方で新たな取引先ができたり、取扱商品を増やしてくれたところもある。生産や営業は再開できたが、本当の意味での復興はこれからだと思う。

地震を経験して思うこと

一番の幸運は人身被害がなかったことだ。従業員には「3年間は我慢しろ」と言ってきたが、従業員が団結してくれたおかげでここまで来ることができた。心から感謝している。また、様々な方からご支援をいただき助けていただいた。全国の様々な方と知り合いになることもできた。感謝の心を忘れないようにしたい。

平成22年10月に会社の敷地内で「新酒祭り」を行ったところ、予想を大幅に超えて3,000人以上のお客様に来場していただいた。地元の方にも是非、地元の酒を知っていただきたいと考えている。

また、ホームページは社内にインターネット環境が整わなくても、やろうと思えばインターネットカフェ等どこでも更新できるので、被災後であっても更新を続けることが重要だと思う。積極的な情報発信が反響を呼び、さらなる支援につながることも多いと思う。

【本事例で注目される点】

●従業員の安全は事業再開への自信に

全従業員とその家族の安全が確保できれば、経営者にとって事業再開に向けた自信につながる。

●酒造りの再開目標を宣言

事業再開の具体的な目標を示すことは、従業員の動揺を鎮めて士気を維持する上でも、経営者自身の動揺を抑える上でも効果的。

●やるべきことや課題等をメモ

被災当初の段階で復旧の段取りや課題等を整理してメモすることは、復旧への取り組みを進めていくのに効果的。

●指揮命令の一本化

緊急時には指揮命令系統を一本化する必要があり、情報が全てトップに集まる体制にすることが大事。

●情報を発信すること

被災後もインターネット等を活用して積極的に情報発信を行うことが大事。それが反響を呼んで支援につながることも多い。

【事例9】 酒造業

事業規模等	・ 資本金：1千万円 ・ 年間売上高：43百万円 ・ 従業員数：5名 ・ 江戸時代末期創業
被災した災害	能登半島地震（平成19年3月25日（日））
ヒアリング対象者	役員

地震発生時の状況・被害

地震発生時は、酒蔵に行こうとしても行けないくらい酒瓶が散乱していた。ようやく酒蔵にたどりついたら、土蔵造りの壁が崩れて商品の酒の中に落ちていたりして、在庫の4分の1は売り物にならなくなってしまっていた。

ただ、当社では11月から翌年2月に仕込みを行っており、12月には生酒を、翌年4月以降は火入れしたお酒を販売している。地震が発生した日は既に酒造りを終えた時期だったのが不幸中の幸いだった。もし仕込みの前に地震が起きていたら、その年の売上はほぼゼロになっていたと思う。

地震発生後の2日後ぐらいからお得意様等が手弁当で復旧作業の手伝いに来てくれた。全国からも物的支援などがあり非常に助かった。当社の酒を心待ちにしてくれている方も多く、いい酒を作ることでお返ししたいと思っている。

酒蔵の再建

地震発生後の直後にまず考えたのは、「事業を継続すべきか否か」であった。生産の再開に、どれだけお金がかかるかを考えたとき、土蔵造りの酒蔵を直すには少なくとも1つ5千万円は必要と見積り、最低でも1億円は必要だと考えた。もともと5つあった酒蔵は、戦前に作られたものを修理しながら使っていたが、今回は修理するとしても資金が続かないと思った。

その後、様々な酒蔵を回って参考となる情報を入手し、今の仕事の進め方に合わせて酒蔵の設計を検討し、7月に酒蔵を解体することに決めた。翌8月に建築業者を決定し、9月に着工した。酒蔵の設計は本来であれば1年以上かけてじっくりと練るべきものであるが、たとえ1年であっても酒造りを止めたくなかったので急いで行った。急いではいたが再び大地震が来る可能性も否定できず、その場合にもう一度借入れをすることはできないと思ったので、やると決めたからにはきちんとやろうと思った。例えば、「沼地並み」とのボーリング調査の結果を受けて110本の杭を打って補強した。また、水道の引込み等もひとつとおり新しくした。

【再建後の酒蔵内(酒造タンクの補強)】



出荷の継続と生産の再開

被害にあわずに残った酒があったので、3月から12月まではそれらを販売することにより出荷を継続した。

9月に着工した新しい酒蔵は12月末に完成し、翌年1月4日には新たに酒造りを開始することができた。一部は仮設だったので雪が吹き込むような状態で酒造りが始まり、3月いっぱいまで行った。酒造業はとにかく酒を造って売らないと金が入らないので何とか頑張った。生産量は例年の9割程度に留まったが、平成19年の売上高は地震の前の1～2割程度の減少で済んだ。復旧に伴う固定資産の減価償却費用が年間1千万円ほどあるが、それを抜きにして黒字化できることを目標として取り組んでいる。

復旧費用は1億円以上かかった。手持資金や借入金の他に、酒蔵にかけていた火災保険に付帯している地震保険の保険金も入ったため大いに助かった。他に、県などの補助金や利子補てんなども利用した。このような制度は、「もう一度やってみよう」という気持ちになり、精神的な支えになった。

地震を経験して思うこと

日頃の手入れが大事だと思う。少しずつできる修理をそのたびに行っていれ

ば、あれほどの被害にはならなかったと思う。実は、直そうと思っていたところに地震が来てしまった。日々のメンテナンスを怠らず、今できることを今やることが大切だと思う。

【本事例で注目される点】
●再建資金に関する各種制度の活用 再建に当たって、地震保険の保険金や県の補助金、利子補給等の制度を活用。これらの制度は再起に向けた精神的な支えになる。
●日々のメンテナンス 設備等は常日頃手入れを行うことが大事。

【事例10】 酒造業

事業規模等	・ 資本金：1 百万円 ・ 年間売上高：3 千万円 ・ 従業員数：8 名 ・ 創業350 年
被災した災害	能登半島地震（平成19 年3 月25 日（日））
ヒアリング対象者	会社代表（杜氏）

地震発生時の状況

地震発生時は会合に出ていた。地震後、会社に戻って様子を見ると、土蔵造りの酒蔵が壊れていた。土蔵造りは強固だが限界を超えると一気に壊れるようだ。他の建物も表からみると問題ないように見えたが、中はめちゃくちゃになっていた。30 台あったタンクのうち、約半数が使い物にならなかった。また、酒蔵に貯蔵してあった酒のうち、3 割は流れてしまっていた。この時期は仕込み作業の終了直後で、1 年で最もストックが多い時期であったのだが、その酒が流れてしまったのは大変な痛手だった。

ただ、前々日に全ての作業が終っていたので、地震発生当日は酒蔵に誰もいなかったのは幸いだった。もし2 日前だったら、火をたいて作業していたので、かなりの被害が出たものと思う。

【地震後の酒蔵内】



酒蔵の再建

地震後は、次の冬の仕込みまでに間に合えばいいと思ってゆっくり構えていた。地元の設計士は既に他の酒造業者が押さえてしまっていたので、ゼネコンなら対応も早いと思い、6月になってから設計を依頼した。ところが、依頼した設計士は当初「酒造業を手掛けたことがある」と言っていたにもかかわらず、実際には公共事業しかやったことがない人で融通が全く利かなかった。さらに、ちょうどこの時期に建築基準法の改正があり、それを知らずに設計をやり直し、明らかに設計士側のミスであるにも関わらず、設計料を2回も請求されたりした。その大手ゼネコンの孫請けで再建作業を行った建築業者は日頃から付き合いのある事業者だったのだが、孫請けだったため費用は高くなった。最終的に完成した建物は、酒蔵として使用するには不都合が多かったので直してほしかったのだが、その後そのゼネコンは破たんしてしまったため、クレームを言うこともできない状況となっている。結局、今も自分で少しずつ直している。酒蔵再建の遅れもあり、結局ワンシーズンは酒を作ることができなかった。設計士の言いなりになってしまったのは失敗だった。もっと勉強しておけばよかったと思って後悔している。

復旧費用は2億円程度かかる見込みだったが、完全復旧を断念して不備を承知で計画を縮小し、ようやく8千万円に抑えた。銀行から融資を受けたほか、県の補助金や金利補てんも利用した。融資を受けるにあたり、その決定まで期間が数ヶ月しかなく、その間に会社としての意思決定をしなければならなかったが、パニック状態の中で再建計画等を冷静に考えるのは難しく、正直なところつらかった。当社もそうだが、復旧を急いだあまり無理をして融資を受けた事業者は多い。

出荷の継続と生産の再開

在庫の一部は流れてしまったが、残った酒があったので、それを出荷して商売を続けることができた。貯蔵用タンクは地震で損傷し、その後新しいものは入っていないが、もともと需要が減っておりタンクの稼働率を上げることで対応が可能だったので販売には影響しなかった。かつては大手酒造会社へ桶売り（OEM生産）していたこともあって大量に生産していたが、今ではそれほど大量に作っている訳ではなくタンクがもともと過剰だった。

製造は、地震発生の翌々年の平成21年1月にようやく再開した。かつては水を山の水源から引き込んでいたが、今回の地震の影響で水が酒蔵まで来なくなってしまったので、今は1キロメートル離れた山の水源まで汲みに行って対応している。

地震を経験して思うこと

被災当初はメディアの取材依頼が多かったが、興味本位の見世物になるのが嫌で断っていた。しかし今思えば、もっと積極的に情報を発信していれば、支援や協力をより得られたかもしれないと思っている。

また、建物の補強をしておけばよかったとも思っている。ちょうど「やろうかな」と思っていたところに地震がきてしまった。事前に百万円かけてやっておけば、後の3千万円の出費を防げたかもしれない。

当時、建物はすぐ壊すような風潮だったが、今思うと敢えて壊す必要はなかったように思う。解体費用を行政が負担してくれることということで、「壊せば無料」、「壊すのが当たり前」という雰囲気になり、地域に解体業者があふれて解体業者優位の状態となり、廃材の山ができた。制度自体に「直す」という発想がなく、破壊を促進しているところがあった。本来、壊すことに金を出すのではなく、直すことこそ手厚く支援されるべきであると思う。

【本事例で注目される点】
●復旧資金の確保 復旧資金として、銀行の融資のほか、県の補助や利子補給を利用したが、パニック状態の中では再建計画等を冷静に考えることは難しい。
●支援制度に「直す」発想が必要 解体費用を行政が負担してくれるため、「壊すのが当たり前」という雰囲気になり解体が優先される状況が生じたが、「直す」ことに手厚い支援がなされるべき。

【事例11】 建具業

事業規模等	・ 個人経営 ・ 木製建具の製作、サッシ、扉、ガラス等の販売・取付け
被災した災害	能登半島地震（平成19年3月25日（日））
ヒアリング対象者	店主

地震発生時の状況

地震の影響で倉庫が傾いた。仕事に使う機材に損傷はなかったが、倉庫の中にあった在庫商品は全て使い物にならなくなり、被害額は百万円以上になった。もし地震の前に戻れるとしたら、倉庫の補強のほか、商品の固定や分散保管、在庫の圧縮などをするだろう。倉庫の復旧までの間、機材は親戚の家の倉庫に置いてもらった。

地震発生後の対応

地震発生から1ヶ月ほど避難所にいた。その間、事務所を兼ねていた自宅の固定電話に発注の電話が多数あったようだが、出ることができなかった。自宅の建物が損壊していたので、お客様も注文を受けてくれないと思ったのではないと思う。今から思えば、作業所や事務所に看板や案内板を設置したり、携帯電話の番号を電話帳等に載せたり、携帯電話への転送などをしておけば、依頼の電話も受けられ、せっかくの商機を逃さずに済んだのではなかったかと思っている。

一方、いただいた注文に対しては、例えば、外回りのガラスが割れた家を最初にして、内部の修繕は後に回す等、優先順位を決めて対応した。お客様には、ガラス窓が壊れていると侵入が容易で盗難の可能性もあることなど、優先順位の理由や事情を説明して納得していただけた。誠意を込めて合理的な説明をして対応することが大事だと思う。

倉庫は12月末に約500万円かけて再建し、地震前は自宅の敷地に併設していた作業所や事務所等の機能を全て新しい倉庫と同じ場所に移した。それらも含めると、復旧には全部で約12百万円かかった。資金繰りには商工会からの補助等を利用し非常に助かった。当初すぐにお金は出ないと思っていたが、新潟県中越地震の後だったこともあり、対応が早かったように思う。

被災地域の住宅の再建はほとんど県外のハウスメーカーが行ったので、地震後の受注はそれほど増えなかった。

地震を経験して思うこと

倉庫を再建する際、県から道路拡張工事の話があり、それに合わせて土地の調整のために今となっては全く無駄な土地の購入をしてしまい、余計な時間と金がかかってしまった。震災後の落ち着かない状況においては、あわてずに慎重に対応することが大切だ。

【本事例で注目される点】
●連絡先の表示等 1 か月ほど避難所にいたため、事務所の固定電話に多くの発注があったことを知らずに注文を逃した。事務所等への避難先の掲示や携帯電話への転送等により連絡がつくようにしておくべきだった。

【事例12】 システム開発業

事業規模等	・資本金：1千万円 ・従業員数：48名 ・設立：昭和63年 ・システム開発の他、パソコン教室を運営
被災した災害	新潟県中越沖地震（平成19年7月16日（月））
ヒアリング対象者	常務取締役、営業・保守サービス担当社員

地震発生前の取り組み

当社はISO取得の関連から、事業継続活動（BCM）について試行錯誤ではあるが取り組みを進めてきた。自然災害については、地震の他に、水害や火災を対象としたマニュアルを策定して訓練を実施している。マニュアルは「災害・障害対策マニュアル」として社内のグループウェアに載せ、随時バージョンアップしている。マニュアルには、緊急連絡網等の他、震度6以上がレベル3、震度4から5がレベル2、地震以外をレベル1として3段階の災害時レベルを設定し、それぞれのレベルに応じて対応方法を定めている。また、安否確認は電話ベースで実施することとしており、従業員を居住地域により一覧にして随時更新している。災害対策本部は、指揮班、連絡班等に班分けし、消防団に属している社員が主なメンバーとなっている。自然災害の他にも、サービス停止や個人情報などの漏えい等の事態への対応について、同様の取り組みを行っている。

地震発生時の状況とその後の対応

本社の社屋はもともとスーパーの店舗だったところなので構造的に丈夫であったようで、地震による被害はなく、ほぼそのまま使うことができる状態だった。また、サーバーは自家発電で対応可能であったため問題なかった。

地震発生後1週間は、マニュアルに従って社内に非常勤務体制を敷き、課長級以上のシフトを夜間も含めて空きが出ないように組み、会社の代表電話に必ず出られるようにして、会社宛の連絡を必ず取れるようにした。その後、通常の業務体制に戻し、パソコン教室や顧客の状況等、社内の被害情報を1ヶ月程の間、状況が落ち着くまで随時更新した。

自社の被害がなかったこともあり、まずは顧客を回り、特に近隣の顧客のシステムの確認や保守を可能な範囲で実施し、地震発生から3～4日で100社程の顧客を回って、必要な支援を実施することができた。また、地域の人に向けて地元のラジオ局の情報をインターネットラジオで流すなど、地域の復興支援の活動を主に実施した。

このような地域の支援活動に力を注いだことが、地域のお客様の復旧・復興のみならず、自社の営業にもつながる結果となった。そのおかげで、地震発生後１ヶ月で通常の状態に戻すことができ、業績面でも地震後１ヶ月のみの減収で済ませることができた。

事業継続上の課題

自社の被害はなかったが、緊急対応に人手が割かれ、対応人員が確保できなくなって進行中のシステム開発等が止まったり、パッケージ商品の納品が遅れたりすることがあり、要員管理の重要性を再認識した。このため、現在では、事業継続要員について見直しを行い、代替要員や冗長性を確保するようにしている。

また、業務上の情報も業務関係者間だけに閉ざされがちであったため、意識的に共有化することを進めた。さらに、大事なプロジェクトの優先順位付けや絞り込みについて毎年見直しをしている。今回はデータが損傷した顧客はなかったが、データ管理の二重化を進めるなど、データが喪失したり使用不能になるような被害が生じないように対策を講ずることも必要だと思う。

様々な事業リスクを想定してあらかじめ対処の方策を講じておくことによって、地震だけでなく新型インフルエンザの流行などの場合でも対処が容易になることが多いと思う。

【本事例で注目される点】
●事業継続マネジメントの実施 地震の前から事業継続計画（ＢＣＰ）を策定し、社内での周知、訓練、メンテナンスを実施。
●被災地域への情報提供 被災地域において、顧客のシステムの点検・保守、ラジオ情報のインターネットでの提供などの支援活動を実施。
●代替要員の確保等 地震の際、緊急対応に人手が割かれ、進行中の業務が停滞。この経験を踏まえて、事業継続に必要な要員について、代替要員の確保等の見直しを実施。

【事例13】 小売業（呉服）

事業規模等	・従業員数：32名 ・創業102年 ・本店の他、8つの支店
被災した災害	能登半島地震（平成19年3月25日（日））
ヒアリング対象者	経営スタッフ

地震発生時の状況・被害

地震発生日は呉服展示会の期間中だったので、本社の従業員は朝9時半までに全員出勤していた。地震で鉄筋3階建ての本店はガラスが全て落ち、空調用ボイラーがずれて使い物にならなくなった。商品は屋上の倉庫にあったものが被害にあったが、1階や2階にあったものは問題なかった。また、近くの支店も同様の被害にあったが、商品の保管場所が分散されていたので商品には大きな被害がなかった。

地震発生後、電話は1時間でつながらなくなった。水も出なくなったが、電気は問題なかったので悲壮感はなかった。

地震発生後の対応

地震発生後の2～3ヶ月間は本店での業務はできず、従業員も地域の他の人々と同様にひたすら周辺の撤去や後片付けに追われた。それらの作業については、会社としては業務とみなして、雇用を継続し、通常どおりに給与の支給を続けた。一方、お客様へは「大丈夫ですか？」と挨拶回りを行った。地震から1年くらいは、商売の話ができる雰囲気ではなかったが、コンタクトをとり続けた。

呉服の仕入先は被災地でなかったため、商品の供給に問題はなかった。しかし、主なお客様である地域のお茶や踊りの先生等も自宅の再建などでしばらくは呉服を買う余裕がなく、また、新たに呉服を必要とする冠婚葬祭などもなかった。地震発生後は売上が激減する中でお金は出ていく一方だった。そのような状況で、取引先等から水などの物資をお送りいただくなどの支援があり、非常にありがたかった。

地震発生後の対応

本店の建物には亀裂が入り、雨水が浸水したりしていたので、6月に解体して12月に再建した。資金繰りについては、県の利子補てんなどを利用したが、これらの情報は直接県から得るよりも、信用金庫からの情報提供やテレビ、新

間などを通じて知ることが多かった。

顧客とのコンタクトを継続していたこともあり、現在では売上も戻りつつあり、従業員も地震発生前より１０名増員した。

地震を経験して思うこと

地震発生からしばらくして病気で亡くなった方が結構いる。地震による直接の被害に対する支援も重要だが、地震後のケアにも留意すべきだと思う。また、当時、地震保険はかけていなかったが、保険を活用することも大事だと思う。

【本事例で注目される点】
●分散化の効果 本店と支店に商品を分散して保管していたため、商品の被害は小さくて済んだ。
●従業員の雇用継続 地震発生から２～３ヶ月間、従業員は店の業務はできず、地域の瓦礫の撤去作業に追われたが、会社の業務とみなして給与の支給を継続した。
●顧客とのコンタクトの継続 地震発生から１年程は商売の話ができる雰囲気ではなかったが、顧客とのコンタクトを継続。
●地震後のケアの必要性 地震発生後しばらくして亡くなった人が多い。地震後のケアにも留意が必要。

【事例14】 ホテル

事業規模等	・ 資本金：5千万円 ・ 年間売上高：6億8千万円 ・ 従業員数：62名 ・ 設立：明治2年
被災した災害	新潟県中越地震（平成16年10月23日（土））
ヒアリング対象者	常務

地震発生時の状況・被害

地震が発生した土曜日は、当ホテルの最大収容数の156名の宿泊客が滞在していた。地震が発生したときは、迫ってくるような地鳴りがあり、あまりの激しさに地震だと認識できず、「この世の終りが来た」と思った。反面、自分でも意外だが意識はわりと冷静だった。

地震発生から約25分後の18時20分には156名のお客様と42名の従業員全員の避難が完了していた。これは、従業員が主体的にテキパキと動いてくれたおかげで、年2回実施している避難誘導訓練の成果であると思う。また、地震が発生した時間帯は夕食が始まる前であったため、固形燃料などに火が付いていなかったことが幸いだった。自家発電は1時間しかもたず19時には電気が消えてしまったが、月夜だったので幸い真っ暗にはならなかった。

避難完了後、一部のお客様には送迎用のマイクロバスの中に入れていただくことにした。当日の予約客でまだホテルに到着していなかったお客様から電話が入ったので、ホテルに来ないで帰宅していただくようにお伝えした。

避難後しばらくして、従業員から、館内に戻ってお客様用の布団を持ってきたいという提案があった。このほかにも、従業員から多くの積極的な提案があった。この日の宿泊客は、下は3ヶ月の赤ちゃんから上は88歳の高齢者までいらっしゃったので、いつまでもマイクロバスの中に滞在させるわけにいかないと思った。そこで、自分1人で周辺道路の状況を確認しに行ったが、道路は土砂崩れでふさがれていた。付いてきた従業員が道路の障害除去を始めたものの全く埒があかず、近くにいた観光協会の会長が持っていたブルドーザーを借りて何とか道路を開通させた。その後、夜中の2時頃、近くの旅館からバスと駐車場を借りることができ、そこに全てのお客様を避難させることができた。

その時点では自衛隊や警察も到着してきていたので、お客様を自衛隊のヘリで搬送してもらうよう頼みに行った。しかし、当地域よりも被害が大きかった山古志村の住民が優先され、依頼は聞き入れてもらえなかった。その代わりに、お客様を集落のセンターなどの避難所に滞在してもらうように言われたが、その避難所は既に「すし詰め」状態で、お客様をご案内できる状況ではなかった。

結局、お客様にはバスの中で2泊3日の間過ごしていただくことになった。ホテルとしての備蓄品は特に準備してなかったが、支援物資などがあったので何とかしのぐことができた。その後、周辺の旅館と合わせて約300名のお客様を行政手配のバスで搬送してもらった。そんな状況であったにもかかわらず、客室での盗難もなく、お客様からのクレームもなかったのは幸せだった。

営業の再開

地震によるホテル建物の構造には被害はなかった。建物は昭和61年に鉄筋コンクリート構造で建てたものであるが、耐震基準を満たした構造だったので丈夫だった。増築なども行っていたが、建物のつなぎ目が衝撃をうまく吸収してくれたようだ。しかし、3階から6階は天井が落ちてしまい、内装は使い物にならなくなっていた。

地震発生から4日後の10月27日に取引銀行に相談にいったところ、全面的にバックアップする旨の約束をいただいたので、営業再開に向けた動きをとることにした。

地震の影響で水道は止まってしまったが、このホテルのあたりは以前から湧き水を使っており、ガスもプロパンを使用していたので問題なかった。また、電気も地震から2週間後に復旧していた。

既に近隣の旅館3軒のうち2軒が民事再生手続の申し立てを行っていた。内心、自分のところも再建は無理かもしれないというような思いもあったが、マスコミの取材を受けたときに、「ここでしかやっていけない」、「必ず再生させる」と言ったのが全国に配信され、お客様だけでなく行政なども含めて世間の期待が大きくなってしまい、やめるにやめられない状態になってしまった。また、当ホテルは明治2年創業だが、実際にはそれ以前から営業していたと言われており、8代目の自分がその歴史に幕を下ろすわけにはいかないという気持ちにもなった。

11月7日に、一旦、全従業員を解雇した。毎月2千万円ほどかかる給与の支払いを続けることは困難だった。そのような中でも、従業員はホテルの営業再開に向けて連絡網を作ってすぐに連絡がとれるようにして、ホテル内の片付け作業を自主的に手伝ってくれた。従業員は要領が分かっているのでスムーズに進み、とてもありがたかった。その後、平成17年4月以降、解雇した従業員の再雇用を順次始めて、7月には全ての従業員を再雇用することができた。

そして、同年8月、地震から9ヶ月ぶりに営業を再開することができた。マスコミがうまく情報を発信してくれたおかげで、思っていた以上に客足が伸び、現在では不況の影響はあるものの業績も戻りつつある。

【ホテル内の被災状況】



地震を経験して思うこと

消防署の指導どおり避難路等を確保していたおかげで助かったところも多く、当たり前ではあるが消防署の指導に従うことは大事なことだと思った。

地震による被害は大きかったが悪いことばかりではなく、地震後に関連のフォーラムなどにも参加する機会を得て、多くの出会いがあるなど嬉しいこともあった。

また、従業員も地震後は従前よりも積極的になったと思う。当社はもともとトップダウンの組織ではなく、「皆で考える」というスタンスでやってきた。自分自身も「経営者たる者は人の見本になるようにしろ」と言われて育ってきたので、従業員の先頭に立って率先して働いた。従業員はこのホテルの仕事とお客様が心から好きなのだと思う。だから努力もするのだろう。

【本事例で注目される点】

●避難誘導訓練等の成果

地震発生から約２５分で宿泊客１５６名と従業員４２名全員の避難を完了。年２回実施している避難誘導訓練により従業員が主体的に行動。また、消防署の指導に従って避難路等を確保していたことも奏功。

●取引銀行による支援の確保

取引銀行に相談し、全面的なバックアップの約束を確保。

●従業員の解雇と再雇用

被災後、一旦、全従業員を解雇。８ヶ月後に全ての従業員を再雇用。その間、従業員は連絡網を作り、ホテル内の片付け作業などに自主的に協力。

●マスコミによる発信の効果

地震発生時、マスコミの取材に「必ず再生させる」と言ったことが全国配信。営業再開に際してもマスコミがうまく発信してくれたおかげで客足が伸びた。

【事例15】 ホテル

事業規模等	・ 資本金：1千万円 ・ 年間売上高：17億5千万円 ・ 従業員数：120名 ・ 設立：昭和43年 ・ 客室132室、650名収容可能
被災した災害	能登半島地震（平成19年3月25日（日））
ヒアリング対象者	代表取締役社長、総務部長

地震発生時の状況

地震発生の前日から当日にかけて客室は満室だったが、地震が発生した午前9時41分頃には宿泊客の9割以上がチェックアウトしていた。午前10時からホテル内の式場で式典が予定されていたため、まだ大勢の人がいたが、幸いお客様に被害はなかった。建物の被害としては、4棟の建物のつなぎ目の被害が大きかったほか、客室の入口ドアの多くも被害を受けた。

地震発生直後のお客様の誘導は、従業員が冷静に落ち着いてお客様第一主義に徹した対応ができたと思う。緊急時の避難マニュアルに基づいて日頃から訓練を実施しており、その成果が表れたものと思っている。マニュアルには、深夜の対応体制やご年配のお客様の誘導、近くの社員寮にいる社員の活用なども含めて、災害発生時に必要な対応を定めている。

地震発生後、一段落ついた段階で、ホテルにいた従業員を一旦ロビーに集めて家族の安否確認などをさせた。社員寮に住んでいる従業員が多く、非番の従業員も含め安否確認はスムーズに行うことができた。訓練と併せて、「いざ」という時に協力してもらえるような会社と従業員との関係を築いておくことが大切だと痛感した。

営業の継続

地震発生当日は、ホテル内の片付けやお客様からのキャンセルなどの対応に追われたが、休業はせずにその日の夜もお客様を受け入れることにした。休業するのは簡単だが、お越しになるお客様もいらっしゃる中で、宿泊をお断りするわけにはいかず、「火を絶やさないことが大事だ」と思って営業を続けることにした。また、近隣の被災した住民の方々に送迎バスを送って、ホテルの浴場を利用していただいた。

経営的には厳しい状況だった。厨房は使える状態だったが、使用可能な客室は半数程度しかなかった。それらの補修について、地元の建設業者で対応できるところが少なかったため、従業員が自ら行った。客室の補修は地震発生から

半年ほど経た秋口に終えることができたが、それまではフル稼働させることができず、お客様の数は通常の３割程度に激減し、その年の売上高は通常の３分の１程度になった。そのため、地震後しばらくしてから、従業員のうち３０名に失業保険の手続きをしてもらって、休業してもらうことになった。被害額は１億６千万円程だったが、銀行からの借入れや取引先からの見舞金などで対応した。

地震を経験して思うこと

地震で天井裏の水道管が破裂した箇所を、たまたま式典の取材に来ていたテレビ局が撮影して全国に放映したため、ホテルのイメージダウンにつながってしまった。ホテルにとっては風評被害が一番つらい。しかし、総理や知事が当地域を来訪していただいたことで、風評被害がある程度軽減された面があり、ありがたかった。

また、経費削減のため地震保険には入っていなかったが、今から思えば入っておけばよかったと思う。

【本事例で注目される点】
●宿泊客の避難誘導 地震発生直後、従業員が落ち着いて宿泊客の避難を誘導。緊急時の避難マニュアルを作成し、日頃から訓練を行っていた成果。
●営業の継続 宿泊のキャンセルがある一方、当日の宿泊もあり、「火を絶やさないことが大事」と地震発生当日も営業を継続。
●近隣被災者への支援 近隣被災者に送迎バスを出し、ホテル浴場の利用を提供。
●風評被害への対応 総理や知事の被災地来訪により風評被害が緩和。

【事例16】 クリーニング業

事業規模等	・従業員数：5名 ・昭和51年創業 ・本店の他、近隣のスーパーに支店
被災した災害	能登半島地震（平成19年3月25日（日））
ヒアリング対象者	店主

地震発生時の状況・被害

地震が発生した日は日曜日で休みだったため自宅にいた。地震発生から30分くらいしてから本店の建物を見にいったところ、土台から壊れて「ハの字」型になってしまっていたが、何とか倒れずに持ちこたえていた。建物内の配管が支えになっていたのと、ちょうどリフォームをしていたことが耐震性に寄与したと思う。お客様からお預かりしていた衣類には被害がなかった。配管が破損し、8台あった機械も3台を破棄することとなった。

地震発生後の対応

4月から5月頃までは、被災地域で洗濯のボランティアをしていた方々に、洗濯方法のアドバイスなどを行っていた。

本店は被災していたが、近くにあるスーパーの支店で受付業務を継続することが可能であったことと、兄が隣町でクリーニング店を経営していたことから、支店でお客様からお預かりした衣類を隣町の兄の店舗に運び、その設備を借りて営業を継続した。支店で受付業務をお願いしていたパート社員の雇用を継続して給与を支払っていたのに加えて、兄の店舗に手数料を支払う必要もあり、正直なところ資金繰りはかなり大変だったが、将来のためと思って頑張った。

本店での営業再開

本店は、配管等の修理を専門業者に依頼して、10月17日に営業を再開した。業務に必要な洗剤等の仕入れ先は被災地の事業者ではなかったので、ほぼ問題なかった。地域の方は自宅の再建などで経済的に余裕がなく、クリーニングの需要も減っていたので、新たに機械を購入する必要もなかった。

当面必要な資金は、取引している信用金庫が地震発生から10日後くらいには開業していたので、そこからの融資や行政からの補助金などで対応した。当時、融資などの情報は、お客様などから伝え聞くことが多かった。

また、罹災証明の手続きには手間がかかったように記憶している。近隣市との合併直後だったため、以前いた職員が転勤してしまっていたことなどが背景

にあったようだ。

地震を経験して思うこと

もし地震の前に戻れるなら建物を立て直しておきたい。昔この地区では大水があり、この地域の建物の土台は腐っていたとのことだった。今回の地震でも、大水があった地域で特に被害が大きかったようだ。

【本事例で注目される点】
●他の営業拠点等を活用 近くの支店で受付業務が可能だったため、隣町の兄のクリーニング店の設備を借りて営業を継続。
●必要資金の確保 当面必要な資金は、取引のある信用金庫の融資や行政の補助等により確保。
●罹災証明の取得手続 罹災証明を取得するための手続きに手間がかかった。

【事例17】 飲食店(そば)

事業規模等	・ 資本金：1千万円 ・ 年間売上高：13百万円 ・ 従業員数：4名 ・ 設立：平成3年
被災した災害	能登半島地震（平成19年3月25日（日））
ヒアリング対象者	店主

地震発生時の状況・被害

地震が発生したときは、ものが「揺れる」というよりは「飛んでくる」ような感じであったが、店舗の建物は潰れなかった。もともと築140年の民家であったが、空き家になっていたのを平成17年に譲ってもらった。その建物に約6百万円の借金をして柱を2本増やし、筋交いを11箇所入れて補強してあった。これらの補強は、平成7年の阪神・淡路大震災のときに、多くの友人等がいた神戸に支援に行った際、木造家屋が潰れてしまっている光景を見て、このままでは自分の店も「ひとたまりもない」と思って行ったものである。これらの補強により、客席が狭くなるとか、見栄えが悪くなるといった見方もあったが、結果的には備えていたから潰れなかった。ガスは自動的に止まる設計になっていたので助かった。他の家では熱湯で火傷した人も多かったようだ。地震発生時、店では4名が働いていたが、従業員には一旦帰宅させて、自分と息子の2人で対応することにした。

地震発生後の対応

当地域の区長をしていたので、地震発生後の3日間は地域の活動に専念し、自分の店のことはできなかった。地域の活動としては、ボランティアの受付を自ら設置し、地域内にボランティアの方々を派遣するといった活動を行って重宝がられた。この活動には従業員を従事させることはしなかった。

地震発生後4日目になって、ようやく自分の店舗の片付けを始めた。幸い厨房は使える状態であり、そばの材料の仕入れ先も県外で、地域内にある醤油屋も問題なかった。ただ、上水道は3日で復旧していたが、下水道の復旧までは10日かかったため、それにあわせて地震発生から10日後に店舗を再開した。

再開した店舗では、ボランティアの人達のために500円のセットメニューを準備した。しかし、お客さんの多くはそのセットメニューではなく840円のメニューを頼んでくれた上に、千円支払ってくれるなどの心遣いをしていたき、とても嬉しかったし助かった。

収入がない中で従業員への給与の支払いを続けるのは厳しかったが、いろいろ

ろなところからいただいた見舞金などもあてて何とか対応した。

店舗の再建

11月の連休まではそのまま営業を継続したが、やはり不安だったので翌年2月に建て替えをした。店舗再建の際は、銀行から15百万円の融資を受けて改築したが、再建していただいた棟梁のおかげで、実際には17百万円かかるものを融資額の15百万円で建ててもらった。ボルトが見えても見た目が多少悪くてもいいから、震度7でも耐えられるように作ってもらい、さらに地盤も改良した。

【再建後の店舗内(ボルトが丸見えになっている)】



地震を経験して思うこと

今回の地震では物的被害がほとんどで、少なくともこの地域では死者は出ておらず人的被害は小さかった。逆に、地震をきっかけとして地域として多くのことを得たように感じる。例えば、地震後の支援などを「イベントみたい!」と捉えて前向きになるなど、地震後に街の高齢者が元気になったように感じる。

一方で、今回の地震を通じてメディアの弊害の大きさも感じた。雪国の人間は雪に耐えて生活してきており、本来はそんなに弱くないはずなのだが、メディアが地震の被害を大きく取り上げ過ぎてしまったため、住民が被害者意識を強めてしまい、甘えにつながってしまったところがあったように感じた。特に高齢者は公的な支援に期待しすぎてしまう傾向がある。支援は「やってもらって当たり前」ではなく「感謝すべきもの」だと思う。あくまで自己責任が原則であり、「自助」と「共助」が基本であるはずだ。様々な義援金などもあり助か

ったが、もしなかったとしても何とかあったはずだと思う。

地域の被災住民のための懇親会を開催したりしたが、そのような場をきっかけとして地域の人達の気持ちが明るくなったので、開催してよかったと思う。被災時には地域の雰囲気盛り上げるための取り組みも大事だと思う。

【本事例で注目される点】
●耐震補強の効果 店舗は築１４０年の民家だが、店内の見映えを犠牲にしても耐震補強を実施。また、ガスは自動停止設計になっていた。そのおかげで店舗建物に被害なし。
●地域の活動を優先 地域の区長をしていたため、当初は地域の活動に専念。ボランティアの受付を自ら設置し地域内に派遣。
●地震を経て地域に活気 地震後、地域に前向きな気運が生まれ、高齢者が元気になった感がある。被災時には地域の雰囲気を盛上げる取り組みも大事。
●自助・共助が基本 メディアが地震の被害を大きく取り上げすぎたため、住民が被害者意識を強めてしまった面もある。あくまで自助と共助が基本。

【事例18】 飲食店(寿司)

事業規模等	・ 資本金：5 百万円 ・ 年間売上高：3 9 百万円 ・ 従業員数：5 名 ・ 昭和5 6 年創業 ・ 店舗のほかインターネットで当地名産品を販売
被災した災害	能登半島地震（平成1 9 年3 月2 5 日（日））
ヒアリング対象者	店主

地震発生時の状況・被害

地震発生時は近所のスーパーに出すお弁当の仕込みをしていた。店舗内には3名の従業員（家族）がいたが怪我はなかった。人的被害がなかったことが一番の財産だと思う。

店舗内は棚から多くの物が落ちたり、寿司のネタの魚を泳がせていた水槽の水が漏れて近くのパソコンにかかって使えなくなったりした。頭上に物を置かないとか、包丁を人がいるところに置かないなど、地震発生時に備えた対策をとっておくことが大事だと思う。

販売の継続と店舗の再開

5月の連休までは主に店舗内の片付けを行った。その一方、自宅で太巻き寿司などをつくり、1セット250円で地域のスーパーで販売した。もともと地震の前から近所のスーパーや病院でも販売していたのだが、その販路があったおかげで地震後も継続的に収入を得ることができて非常に助かった。

店舗は7月に再開した。地震前に使用していた店舗はテナントで借用していたのだが、家族が店に戻るのを怖がったため、駐車場として借りていた別の土地にプレハブの店舗を建てて営業を再開した。設備は中古の厨房専門店で買い揃えた。

情報発信の重要性

地震後、ブログとホームページに地域の被災状況の写真を載せたところ、大手新聞社のホームページに転載されたのを契機に、月に7,000件の閲覧があり、その効果で外部から当地域への支援が増えた。積極的に情報を発信することは、幅広い支援を得るためにも大切だと思う。特にインターネットを活用することは効果的。外への情報発信だけでなく、地域の内への情報発信も重要だと思う。特にその地域のリーダー格の人が地域に向けて発信することが大切だ。

地震を経験して思うこと

地域での活動を通じて、多くの人と知り合いになることができたことは財産であると思っている。しかし、基本は他人に頼らず、自分自身が動くことだと思う。また、飲食業を営む者としては、やはり食べ物は大切だと思う。人は食べると笑顔が戻る。当店も２５０円の太巻き弁当で地域の住民が笑顔を取り戻すことに貢献できたと自負している。

【本事例で注目される点】
●複数の販路で営業を継続 店舗の他に、スーパー、病院、インターネットと複数の販路を持っていたため、店舗が被災した後も他の販路で営業を継続することができた。
●情報発信の効果 インターネットで地域の被災状況の情報を発信したところ反響が大きく、地域外からの支援が増えた。情報発信は地域内に対しても重要。

【事例19】 総合病院

事業規模等	・ 入院 287 床 ・ 1 日平均外来件数 766 件 ・ 明治 24 年開設 ・ 付帯施設として、介護老人保健施設、糖尿病センター、訪問看護ステーション、在宅介護支援センター
被災した災害	新潟中越地震（平成 16 年 10 月 23 日（土））
ヒアリング対象者	理事長、事務局長

地震発生時の状況・被害

地震が発生したのは土曜日だったので、平日に実施している夜間透析や手術がなかったことは不幸中の幸いだった。さらに、通常、土曜日の夜勤は約 20 名の人員で対応しているが、地震が発生した時間帯はちょうど日勤と夜勤の職員の交代時間直後であったため、まだ院内に多くの日勤の職員（60 名程度）が残っていた。そのため地震直後もスムーズな対応を進めることができた。

地震発生時、入院患者は 223 名いたが、患者の避難・搬送は、対応可能な職員数が多かったことに加えて、予め避難場所を決めていたことや、40 年来実施している訓練の成果もあり、エレベーターが使えない状況であったにもかかわらず、地震発生から約 30 分後の 18 時 30 分にはほぼ全患者の避難を完了することができた。入院患者の避難・搬送や一時滞在用のマット等を整然と整えることができたのも、訓練やマニュアルの賜物であると思う。マニュアルと訓練をベースに、その場その場で適切に判断することが重要だと考えている。地震後には今回の対応結果を踏まえてマニュアルの見直しを行った。

また、緊急時には患者の識別が大切であり、患者の名前が特定できて現場の看護師がいれば何とかなることが多い。もともと患者誤認防止用に導入していた患者識別用のリストバンドの装着を全患者に義務付けていたのが役に立った。

院内はあらゆるものが倒れ、給水管が破裂して多くの部分が水浸しになった。さらに、給水管の破裂により冷却水が補給できなくなったため、水冷式の自家発電が 1 時間半程度で停止してしまった。そのような事態は想定していなかった。職員が地下水をバケツリレーして人力で冷却水を補給して対応したが、人力では短時間しか対応することができず、最終的には電力会社に依頼して移動電源車を運んでもらって電力を確保した。

その間、人工呼吸器を装着していた 4 名の患者については手で人工呼吸を継続した。スプリンクラーの給水管が破れて配電盤に水が入り、災害用電話も止まってしまって通信が途絶えていたため、患者を転送するにも難渋した。ようやく連絡がついた近隣の総合病院に、その夜のうちに受け入れてもらうことができた。

当日の夜は、近隣の被災住民約400人が当院に避難して来たため、免震構造により被害がほとんどなかった老人保健施設(当病院に隣接)で過ごしていただいた。近隣の長岡市が比較的被害が少なかったため、土日の2日間を乗り切れば支援チームも到着し、救援物資もくるだろうと望みをつないだ。

【患者識別用のリストバンド】



救急外来への対応と入院患者の移送

外来へは地震の直後から救急患者が殺到した。地震当日の夜は、当直職員その他、急遽駆けつけた職員が徹夜で対応し、翌24日には県内や兵庫県から応援の医師が到着して支援が得られた。また、重症の患者は被災していない地域の病院に転送した。地震発生から1週間は、ほぼ毎日200人を超える外来患者が来院した。当初は外科系の患者が多かったが、次第に内科系の患者が増えた。混乱した状況ではあったが、責任ある診療のために、患者の氏名や生年月日、住所、症状、処置内容等を全てメモしておくように職員に指示した。その結果、保険請求も可能となった。

入院患者のうち比較的医療ニーズが低い患者108名には、被害が少なかった老人保健施設で過ごしていただいた。また、急性期の患者83名については、ライフラインの復旧の目処が立たなかったことから、当院での治療の継続は困難と判断し、26日までに近隣の病院への移送を終えた。そのほか、退院した患者もあり、最終的に26日昼の時点で入院患者はゼロとなった。

院内の管理体制

地震発生時に院内にいなかった職員も、電話で連絡がつかなかったにもかかわらず、ほとんどの職員が自発的に病院に集まってくれたので、25日から勤

務表を作って対応した。地震発生の翌朝には、院内に災害対策本部を設置して、情報収集等の他、外部機関や病院との連携、ボランティアやマスコミ等の対応窓口を一本化した。

通常、病院における管理体制は、専門職集団であるという特徴もあり、どちらかというとボトムアップの体制であるが、今回のような緊急事態においては対応のスピードが重要だったためトップダウンで実行した。

病棟の復旧

病棟の建物被害としては、各棟のつなぎ目や古い箇所の被害が大きく、天井や内装は壊滅的であった。さらに、給水管からの水漏れなどの被害もあった。しかし、一部の棟を除き、ほとんどの建物は修復可能であったので、解体して再建する方法もあったが、元の建物を修復する方を選択した。地震の翌日に当院を建設したゼネコンが駆けつけてくれて、建物の状態を見て建て直しを勧められたが、一刻も早く原状復帰することを優先し、まずは診療ができる体制とすることを目標とした。地震発生後の11月8日には病棟の一部（48%）が復旧したため、老人保健施設にいた患者全員をそこに移送した。建物の修復が済んだ病棟から段階的に再開し、地震発生から53日目の12月13日に全ての修復が完了した。

病棟を完全に再開するまでは前年比で約5億円の減収となり、その対策として支出を減らさなければならなかった。このため、職員への給与は毎月支払ったが賞与は出せなかった。そのような状況だったので、職員の方からも賞与の要求はなかった。さらに、その後2年間は年齢に応じた給与カットも実施した。これにも職員は協力してくれた。職員とともに一丸となって取り組むことができるよう、日頃から職員との信頼関係を築いておくことが大事だと感じた。

地震による損害は2億7千万円程になった。国や県からの補助金を合わせても損害額の半分にも満たないため、銀行からの借り入れで対応しており、今も返済を継続している。

地震を経験して思うこと

地震後、周辺の医療機関の連携が進みつつあり、特に災害派遣医療チームが有効に機能してきているように思う。行政に頼るだけではなく、地域の医師会や災害医療コーディネーターによる支援体制を構築することが重要だと思う。

大規模災害が発生したときの病院の使命は、「入院患者の保護」と「地域住民の救急救命」に尽きる。緊急時には迅速な対応が最も重要であり、それを実現するための対応方法を日頃から検討しておくことが大事だ。

また、マスコミへの対応やボランティアの受入れが思いのほか大変だった。病院の場合、緊急時には外部の人間を如何に遮断するかも課題になる。

【本事例で注目される点】

●入院患者の避難・搬送

地震発生後約30分で入院患者223名全員の避難を完了。40年来避難訓練を実施してきたことやあらかじめ避難場所を決めていたことの成果。マニュアルと訓練をベースとしつつ状況に応じて適切に判断することが重要。

●患者識別のリストバンドが効果

誤認防止のため全ての入院患者に識別用のリストバンドをつけてもらっていたが、被災時の混乱状態において非常に役立った。

●電力会社に自家発電搭載車の派遣を依頼

自家発電設備も使用不能となったため、電力会社に移動電源車の派遣を依頼して人工呼吸器等の電力を確保。

●救急外来への対応

地震発生当初1日200人を超える外来患者が来院。救急外来では患者の氏名、生年月日、住所、症状、処置内容等をメモしておくよう指示。これにより保険請求も可能となった。

●情報・連絡体制の一本化とトップダウンでの実行

院内に災害対策本部を設置し、情報収集、外部機関や他の病院との連携、ボランティアやマスコミ等の対応を一本化。また、緊急事態においては対応のスピードが重要なのでトップダウンで実行。

【事例20】 運送業

事業規模等	・ 資本金：9千万円 ・ 年間売上高：22億円 ・ 従業員数：129名 ・ 設立：昭和29年 ・ 建設資材関係、大型機械、コンクリート等の運送
被災した災害	新潟県中越沖地震（平成19年7月16日（月））
ヒアリング対象者	専務取締役

地震発生時の状況・被害

地震が発生した日は休業日だったのでトラックの運行はなかったが、外に出ていたトラックが会社に戻れなくなるなどの事態が発生した。本社の建物は倉庫のシャッターの被害が最も大きく、倉庫内の荷物を出し入れする天井クレーンも被害にあった。

しばらくしてから、会社集まった役員4名と管理職2～3名で従業員の安否確認を行ったが電話がつながらなかった。従業員の中には自宅が被災した者も多かったため、地震の翌日に出社できたのは3分の1程度だった。全員が出勤して通常の業務体制に戻ったのは1ヶ月後だった。

地震発生後の対応

地震発生後は、当社の主要な顧客である近隣の大手製造事業者の本社工場の復旧作業を行った。復旧関連工事の増加に伴って運送の仕事も増加したため、当社の仕事も多くなった。当社だけで処理しきれない仕事も出てきたが、同業者にお願いしたりして対応した。通常時にも仕事が多くて処理しきれない場合にはよく行われていることである。

地震発生から2～3年は復旧関連工事等に伴う運送業務が多く、地震によって受けた被害額をカバーする売上を上げることができた。その後も反動は特になく、地震の影響で顧客が減ったということもなく現在に至っている。

地震を経験して思うこと

地震発生後の対策の検討は業界団体が中心となって実施しているが、特に運

送業の特徴としては、運転手と車両をいかに確保するかが重要だ。車両は露天駐車しているので、地震があっても大きな被害はないが、運転手をいかに早く集めることができるかがポイント。そのための対応としては、当社の場合、基本的に従業員はほとんど社内にはいないので、通常時から定期的に会社に報告を入れさせるなど、頻繁に連絡をとることにしている。

【本事例で注目される点】

●運転手と車両の確保が重要

運転手をいかに早く集めることができるかがポイント。運転手には定期的に会社に連絡を入れさせる体制をとっている。
--

【事例21】 建設業

事業規模等	・ 資本金：6千万円 ・ 年間売上高：15億円 ・ 従業員：48名 ・ 設立：大正13年 ・ 業務の9割は、国、県、市町村等の公共工事 ・ 本社ビルのほか、中越地区に2つの営業所
被災した災害	新潟中越地震（平成16年10月23日（土））
ヒアリング対象者	総務部長、土木部長、建築部長

地震発生時の状況・被害

地震発生後、従業員は建設業協会が県や市と結んでいる防災協定に基づき、道路の巡回確認や応急対応に向かった。多くの従業員は、一旦会社に出社してから現場に向かったが、県や市から直接連絡を受けて現場に直行した者もいた。会社からも従業員に安否確認をとろうとしたが電話が不通でなかなか連絡がつかなかった。

本社の建物には構造的な被害はなかった。配管などがダメになっていることが後になって分かったが、所在地はもともと安定した地盤であったことが幸いだった。

地震発生後の対応とその後

地震が発生した翌週の26日には、従業員のほとんどと連絡がとれた。会社としては、自社のことを後回しにして公共対応を優先して実行した。緊急時ということもあり、建設業協会が指導力を発揮し、各建設業者が分担して対応した。

当社では、基本的に3名の従業員で構成したグループごとに、主に道路の巡回確認や応急対応を実施し、これらの業務が地震発生後2～3ヶ月続いた。県や市の担当者との打ち合わせも頻繁にあった。県や市との契約がないまま業務に入ったので、労災等が適用になるのかどうか心配だったが、これについては指示書をそのまま契約とみなすということで落ち着いた。

本格的な復旧関連工事が地震の翌年4月から始まり、業務量が大幅に増加した。地震が発生した時期はちょうど人員整理をしたばかりだったので、増加した業務量に対応できる人手が足りなくなってしまった。そこで、整理した人員をもう一度呼び戻したり、さらには県外からも募集したりして急遽増員して対応した。建設業においては、人、機材、資材を集めることが大事。機材や資材は輸送さえできれば確保できるが、人を集めるのは大変だった。業務の対応の

優先順位を考える余裕もなかったため、対応方針などは特に定めていなかったが、資機材の供給の関係から自ずと決まっていた。地震発生の翌々年の平成18年以降、通常の業務ペースに戻った。

地震を経験して思うこと

震度4以上の地震が発生したときには、県や市との防災協定により、対応すべき業務が決まっており、今回の地震の前にも対応経験があつて慣れていたことや、事前に県や市との連絡体制を整備していたのでスムーズな対応ができたと思う。さらに震災後は、行政機関との情報連絡の訓練を年3回実施して今後に備えている。

安否確認は会社側からアプローチするより、従業員側から連絡する方が結果的に早く確認できると思う。また、電話でなくメールやGPS等の機能を活用するなどの工夫も必要だと思う。

【本事例で注目される点】

●災害協定に基づく対応

建設業協会と県・市との災害協定により、各建設業者の従業員が道路の巡回確認や応急対応に従事。

●労災等の適用関係

契約がないまま災害協定による公共業務に従事したが、労災等の適用については指示書を契約とみなすことになった。

●従業員の安否確認

従業員の安否確認は、従業員が会社に連絡する方が早く確認できる。メールやGPS等を活用する余地がある。

【事例22】 建設業

事業規模等	・ 資本金：5千万円 ・ 年間売上高：3億9千万円 ・ 従業員数：24名 ・ 設立：昭和28年 ・ 業務のほとんどが道路、河川の公共工事
被災した災害	新潟中越沖地震（平成19年7月16日（月））
ヒアリング対象者	代表取締役、営業係長

地震発生時の対応

地震が発生した日は祝日で会社は休業日だったが、地震発生後、従業員は会社から特段連絡を入れなくても自主的に担当の現場へ出向き、巡回等を行った。これは、県建設業協会が県と結んでいる防災協定により、震度4以上の地震が発生したときは、各建設業者の実施業務や担当エリアの割振りがあらかじめ決まっているので、それに基づいて対応したもの。当地域では水害も多く、実際に現場の巡回確認などに向かう機会が多かったため、従業員は対応に慣れていた。

社員が会社が集まったのは翌17日の朝だった。防災協定もあり自社の対応よりも公共の業務を優先して対応しようという基本的な方針があった。当社としては、建設業協会の指示に従って動くことが重要だと考えているので、地震発生の翌日以降も建設業協会の方針に従って行動し、市内の道路や下水道の応急対応を行った。これらの費用は後日支払われた。建設業者の従業員は、自分の家の対応は最低限にして、とにかく会社に出て公共業務に従事することが求められる。

復旧対応

地域の応急対応を優先して自社のことは後回しにしていたため、本社建物の修復に着手したのは地震発生から2ヶ月後であった。昭和50年に建てた鉄骨の本社建物は「大規模半壊」と認定されたが修復や補強で対応した。

地震後の復旧関連工事の仕事は12月以降に入り始めた。主に下水道と道路の復旧工事が地域全体で2千件以上実施された。通常、復旧関連工事は3年程度かかるのだが、このときは2年間で実施した。このため圧倒的に人手が足りなくなり、結果的に地域外の建設業者が参入してきた。しかし、地元のことはやはり地元の業者でないとわからないことも多いため、地域外の業者はあくまでも「応援」という位置付けで対応してもらった。

地震を経験して思うこと

災害対策として緊急連絡網を整備しているが、災害発生時に携帯電話がつかないことも考えられるため、毎年、建設業協会の危機対応訓練として、携帯電話のメール機能を用いた報告訓練を実施している。

また、あらかじめ事業者ごとに分担して、河川や海岸、砂防の巡回確認の訓練を年に1～2回実施している。まず地域の復旧ありきで、防災協定に従って建設業協会としてどのように対応するか、建設業者はその方針に従って行動することが何より大事だと考えている。

【本事例で注目される点】
●災害協定による対応 建設事業者の従業員は、災害協定による業務への対応を優先することが求められる。当該業務として実施した道路・下水道等の応急対応の費用は後日支払われる。
●携帯メールによる緊急連絡網 毎年、建設業協会の危機対応訓練として、携帯電話のメール機能を用いた報告訓練を実施。