

特集 BCP 策定で中小企業診断士に求められること

## 第5章

# BCP は有事から社員を守る

——地震・洪水・感染症に備えるハードロック工業



花岡 貴志  
兵庫県中小企業診断士協会

製造業の事業所数が約6,000軒と全国でもトップクラスである大阪府東大阪市は、ものづくりの町として有名である。この町に、現在も宇宙空間で回っている人工衛星の部品として採用された製品を開発・製造している会社がある。「絶対に緩まないネジ」・ハードロックナットの開発、製造および販売を行う会社、ハードロック工業株式会社である。

近年「元気な中小企業」として雑誌等で紹介されることも多い同社であるが、リスクマネジメントの観点においても、世の中に先駆けてBCP策定への取組みを行っている。

大企業に比べて経営資源が乏しいとされる中小企業が、未然の対策のために投資することは決して容易ではない。BCP策定に至ったきっかけや経緯、具体的な内容やその過程での苦労などを、若林雅彦社長と総務チームの名村操チームリーダーにお話を伺った。



サイズ・材質もさまざまなハードロックナット

## 1. ハードロック工業の概要

### (1) 主力商品

社名のとおり、同社は「ハードロック」という名の緩み止めナットを開発・製造・販売している。

ナットとは、機械などの組み立てに使用される締結部品の1つであり、世の中の多くのものに使用されている。「ナットは緩むもの」という常識を、革新的な技術と情熱により覆し、緩まないことで安全の提供や、締め直しや交換作業などメンテナンス作業の負荷を大幅に軽減することに寄与している。

現在ではナットだけでなく、ボルトと一体化したタイプのものや、1.8mmという限りなく小さいサイズのネジも開発している。

緩まないナットは幅広いニーズがあるため、取り扱うサイズや材質も多種多様になり、全体的に小ロット多品種になりやすい。常時在庫は3,000種類ほどもあるという。

ハードロックナットは、新幹線など国内外の鉄道車両や、世界最長の吊り橋である明石海峡大橋、東京スカイツリー、米国のスペースシャトルの発射台や海上掘削機など、全世界でさまざまなものに使われている。

2019年12月には、3mmの極小サイズでチタン合金素材のハードロックナットが使われた人工衛星が宇宙空間に飛び、現在も地球の周りを回っているという。

## (2) 強みの源泉

今から60年ほど前は、ナットは緩むことが世界の常識であった。どうにか緩まないナットが作れないかと、当時社長であった若林克彦現会長は、すぎる想いで自宅近くにある住吉大社へお参りに行った。ふと鳥居を見上げると、打ち込まれたくさびが目にとまった。

住吉大社は、2,000年の歴史がある。この鳥居は、ネジやくぎを使用することなく、日本古来の技術であるくさびを打つことにより台風などの災害をものいできた。これを、なんとかネジに応用できないか。

活路を見いだした会長は、45年前にくさびの技術を応用したナットを開発した。ここに「緩まない」ハードロックナットが誕生したのである。

しかし、顧客に商品売り込む際、ただ「緩みません」と言っても簡単には理解してもらえない。特に、取引先が大企業であったり、1つのミスが重大な事故につながるような場所に利用されたりするものであればなおさらである。

緩まないことを証明するためにはどうすればよいかと悩み抜いた結果、機械工学の中でも特にねじ結合体全般に関する研究をしている大学教授にハードロックナットを持ち込み、解析をお願いしたのである。

最初は懐疑的であった教授から「独特のメカニズムであり面白い」との評価をもらい、研究と解析を重ねることで「緩まない」ことが科学的に証明されたのである。ハードロックナットの強みは、第三者の目から見ても「緩まない」ことが数値で証明されている点にあるのだ。

## (3) 「安全」を提供し続ける使命

最初は国内の鉄道車両のごく一部で使用されていたハードロックナットも、今や英国・豪州・ポーランド・中国・韓国・台湾などの鉄道や、米国のスペースシャトルの発射台など世界各国・地域で使われている。

ハードロックナットが持つ「緩まない」技



左から、ハードロック工業の若林雅彦社長と総務チームの名村操チームリーダー

術は、他社が真似できる技術ではない。過去に何度も模倣されることがあったが、どれも緩んでしまうことでトラブルを起こしたため、逆に同社の信頼性が高まったほどである。

そのため、顧客にとっては、もし同社に何かがあった場合、唯一無二のハードロックナットの供給が止まることは致命的な問題であり、「緩まない」安全が保てなくなる。なんとか生産拠点分散化などでリスクマネジメントを検討できないかと顧客から要望を受けた。

中小零細企業には、そこまでの投資と準備をする体力がない、まだ先の話だろう——そうは思いつつも、安全を提供し続けるためには何か手を打たないといけないと、当時常務取締役であった若林社長は考えていた。

## 2. BCP策定のきっかけと取組み

### (1) 各地で発生した災害を踏まえて

そんな折、2011年に東日本大震災が発生した。顧客から有事の際の生産体制について要望を受けていたこともあり、対策を打つ必要性をより一層感じるようになった。加えて、関西では、南海トラフ地震が90年に一度発生するといわれている中で、もう130年も発生していない。もはや、いつ発生してもおかしくない状況の中で、災害リスクへの対策を考えておくことは当然ではないのか。

そう考え始めていた2014年、大阪府が「国際規格対応型BCP人材育成支援事業」とし

てBCP策定の支援先を10社募集しているという情報を、同社の総務責任者であった名村チームリーダーがキャッチした。同社は、さまざまな企業が手を挙げる中、迷わず応募し、見事10社の中に選ばれた。

社を挙げて取り組む必要性を感じた名村チームリーダーは、当時社長であった若林会長に対し、「当社もBCPに取り組みましょう。東日本大震災では、これだけ大変なことが起こりました。次に関西で南海トラフ地震が来たら、大変なことになります。当社もBCPの取り組みをやっていかないとだめです」と進言。安全を提供する使命を感じていた若林現社長とともに会長へ熱のこもった説明をし、なんとか了承を取り付けたのだった。

その後、大阪府からBCPの専門家が派遣され、専門家とともに約3ヵ月間みっちり時間をかけてBCPを作り上げていった。



専門家の支援を受け策定したBCP資料

## (2) 従業員から湧き出る強い意志

中小企業にとって、目の前の利益に直結しない投資へのハードルは相当高い。有事に備えた設備投資はもちろんのこと、BCP策定にかかわる人的投資に対しても同じである。どうやって関係者や経営層への理解を得たのか。

若林社長は言う。「名村ともう1人、品質保証の責任者がおりました、この2人から強烈に『こんなんでもどうするんですか!』と言われるのです。普通、中小企業は、頭ではわかっている『まあ、ええか』と後回しにしがちですが、この2人のように厳しく取り締

まってくれる人がいたことが、BCPに積極的に取り組んだきっかけでもあります」。

## 3. BCPの想定とその内容

### (1) 小さな失敗から得た教訓

同社はこれまでに規模はさまざまだが、災害や感染症による被害を受けている。2018年に起きた大阪府北部地震や同年の非常に強い台風21号では、揺れによる製造部品の崩れや雨による浸水があった。過去には工場周辺の一斉停電による受発注データの消失、そしてインフルエンザ感染による10人を超える従業員の斉欠勤なども経験した。

何かが起きたとき、それを補填するための時間と労力は計り知れない。損害額も決して少なくはない額である。同じ轍を踏んでいては意味がない。まして、同社は安全を売りにする会社である。次に災害等が起きた場合には被害を最小にできる対策を事前に打とう。そういった企業文化が、大小さまざまな災害に遭うことによって醸成されていったのである。

BCPを策定した当初は、そこまでする必要があるのかと多少懐疑的な部分もあったと若林社長は言う。だが今では、被害を受けてからでは遅い、長い目で見ると先に対策を打つほうが会社のためになるという信念を持ち、BCPを推進し続けている。

### (2) 「会社は人」有事から人を守る

過去から得た教訓により、BCPの対象とする脅威を地震だけに限定するのではなく、大雨・インフルエンザ・その他という4つの項目に設定した。そして、有事の際の連絡先や対処法について書かれたハンドブックを作成し、従業員全員に配布している。

配布しただけでは、実践に落とし込むには不十分であると考えた同社は、どうやって従業員とのコミュニケーションを取るかについて策を打った。同社では、工場内の5S活動のために安全衛生委員会を毎月1回開いている。

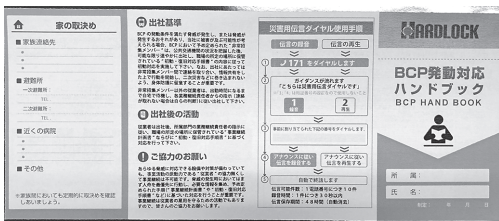


その場を活用し、有事の際の行動基準をその都度伝えることで、従業員1人ひとりにその内容が周知徹底されるようにしたのである。

BCPの策定はもちろんのこと、周知徹底のためにハンドブックを作成し、定期的に周知活動を行うことは並大抵の労力ではない。なぜそこまで本気になれるのかを伺った。

「従業員の身の安全確認が目的です。会社で一番重要なのは人であって、人がいないと会社は動いていかないわけです。特に製造業の場合は、人がいないと作業ができません。そのために従業員の皆さんが安全かどうかをまず確認するというのが一番です」

若林社長も名村チームリーダーも口をそろえて「人が大切」と言う。



従業員が常時所持するBCP発動対応ハンドブック

### (3) BCP策定の効果

インフルエンザ対策については、すでに目に見える効果を上げている。インフルエンザの予防接種では、これまで補助を出すなど従業員へ接種を促す取り組みはしてきたものの、接種率はあまり上がらなかった。このままではいけないと感じた同社は、医師に来てもらいワクチンを打つ、いわゆる訪問型インフルエンザ予防接種を2018年度から実施。従業員の接種率は100%となり、罹患率も大幅に減少した。

また、定性的な効果もあったと若林社長はいう。「最初は形式的でしたけれども、継続してやっていくことで、だんだん従業員のBCPへの意識が高まってきていると感じます」。今では従業員がインフルエンザに罹患するなど、何かイレギュラーなことが発生した際には、配布したハンドブックが活用され、スムーズ

な連絡ができています。

BCPは策定するだけでなく継続が大事、まさにこのことが如実に表れた結果ではないだろうか。

### (4) 取引先へのBCPの普及

同社の生産体制は、全体の2割を社内で製造し、残りの8割は外注や協力会社によってもらっている。そのため、自社の対策だけでは有事の際の対策としては不十分である。そこで同社は2つの対策を行っている。

1つは、生産拠点を分散すること。拠点の立地により多種多様な災害への強度は異なるため、拠点の分散がリスク分散にもつながる。

もう1つは、外注先へのBCP普及活動である。同社の営業担当者を介し、地震を想定した対策を講じているのかを確認し、具体的にどういった災害に弱い立地であるかを伝えている。

## 4. 中小企業診断士に期待すること

若林社長から、「中小企業と中小企業診断士の距離をもっと縮めてもらいたい。もう少し簡単に相談できたり、アプローチできたりする場を設けてほしい」と提言をいただいた。具体的な困りごとがある場合はもちろんのこと、国の施策や情報を提供しようとしても、中小企業診断士と接触する機会がなければお役に立てるはずもない。

中小企業は明日のこと、目の前のことに必死であることを鑑みると、診断士側がアプローチをより多く試みるべきではないだろうか。

さらに、次のような要望も受けた。

「中小企業は、自社の強みをわかっているようでわかっていない。中小企業診断士の方に客観的に見ていただき、しっかりとした経営戦略を立てることで間違った方向に行くことを避けたい。社会のスピード感に合わせ、国内外の競合に対してきめ細やかな戦略・戦術を立て、正しい方向に導いてほしい」

中小企業診断士が担うべき役割は、非常に明確である。