

連載



株式会社エイチ・エス・ピー
小野 朋子



【資格】技術士(生物工学・衛生工学・総合技術監理)博士(農学) 防災士 など

【経歴】除菌水生成装置の製造会社にて用途開発に従事。次亜塩素酸を活用した微生物制御に関する試験・分析等を行う。日本技術士会中国本部男女共同参画推進委員会 副委員長として、女性技術者や学生のキャリア教育も手掛ける。

Vol.28

第5類になった今 企業からみる感染症対策とBCP

♀ キーワード 新型コロナウイルス 消毒剤 BCP

●当連載について【広島県中小企業団体中央会】×【日本技術士会中国本部】

急激な社会変化への対応が求められている中小企業に、より適切な支援が実施出来るように、広島県中央会では日本技術士会の中国本部と連携し、技術的側面の支援体制を強化しました。

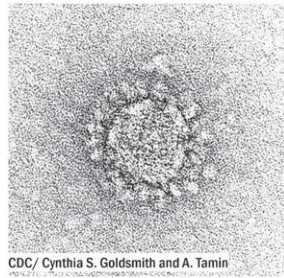
組合内あるいは企業内に、自社単独で解決困難な技術的課題がある場合は、連携支援部にご相談下さい。(TEL 082-228-0926)

■感染対策から見る 新型コロナウイルス感染症

新型コロナウイルス(Covid-19)は2019年12月に国内で初めて感染が確認され、その後日本国内でも感染が拡大しました。コロナウイルス自体は、それまでも風邪の原因ウイルスとして広く自然界に存在しているウイルスで、図1の写真に見るように、その名前は太陽の周りに見える光冠(コロナ)に似ていることに由来しています。新型コロナウイルスの全世界的な感染拡大に伴い、マスクなどの衛生資材やアルコールなどの消毒剤が不足し、一時は小売店から姿を消す事態となりました。

そこで、2020年6月、独立行政法人製品評価技術基盤機構(NITE)では、一般の消費者や企業が入手可能な消毒資材の探索とその効果検証を行いました。これにより界面活性剤や次亜塩素酸水の不活化効果が確認され、衛生資材の選択肢の幅が広がりました。

感染対策としては当時、接触感染と飛沫感染が主な感染経路とされ、不特定多数の人が触る部分の除菌や、マスクの



CDC/ Cynthia S. Goldsmith and A. Tamin

図1 新型コロナウイルス

着用、アクリル板の設置などの感染対策が実施されました。

■感染対策の変遷 明らかになる ウイルスの特性とその対策

当初に比べると、研究や調査によりウイルスの性質が明らかになってきたこと、かつウイルス自体も変異を繰り返したことから、一般的な飛沫感染(1m以内)よりも広範囲で感染が成立するエアロゾル感染の寄与が大きいことが分かってきました。

そのため、ウイルスの特性に合わせた環境の衛生対策として、適切な距離を取ること、黙食、換気など、いわゆる三密の防止が推奨されたことで、緊急事態宣言下では不要不急の外出の自粛、飲食店の時短営業なども行われました。また、夏・冬期など窓を開けるのが困難な場合に、空気清浄機や空間除菌技術も組み合わせることも有効とされました。

厚生労働省や各省庁の見解・方針も、フェーズや新たな知見によってダイナミックに変化しました。2023年5月に新型コロナウイルスは2類相当から5類に移行しましたが、現在も厚生労働省のウェブサイト^{*1}では現在の方針や感染状況、新たな知見などの情報が更新されています。

■感染症対策もBCPのひとつ

新型コロナウイルスの感染拡大は、社会システムが変革する大きなきっかけとなりました。本人が感染したり濃厚接触者になったりすると、突然その日から1週間以上も出社ができなくなり、長期欠勤が突発的に起こることもしばしばです。学校の休校も相次ぎ、仕事のやりくりにも苦労された方も多いのではないのでしょうか。

これらの感染症に対して備えるために有効なのがBCP(事業継続計画)です。BCPとは、様々な脅威に企業が直面した時に、事業資産の損害を最小限に留め、重点項目となる事業の継続及び早期復旧を可能とするための行動を予め取り決めておく計画のことです。

BCPは一般的に自然災害(地震や水害)に備えて策定するイメージが強いですが、感染症も脅威のひとつに位置付けられます。表1に各種の脅威に対する感染症の位置づけを示します。感染症は、自然災害と違い、社屋や設備への直接的な影響がありません。そのかわり、影響が全国ひいては全世界に及び、かつ人的な影響が大きいのが特徴です。

| | 感染症 | 自然災害 | | サイバー攻撃 | 戦争(テロ) ※圏外 |
|-----------|-----|---------|------|--------|---------------|
| | | 水害 | 地震 | | |
| 地理的範囲 | 広範囲 | 局地的 | 中範囲 | 広範囲 | 広範囲 |
| 建物・設備への被害 | 小さい | 大きい | 大きい | 小さい | 小さい |
| ライフライン | 小さい | 大きい | 大きい | 小さい | 小さい |
| 人的被害 | 大きい | 大きい | 大きい | 小さい | 小さい |
| 情報被害 | 少ない | 中程度 | 中程度 | 大きい | 少ない |
| 被害を受ける期間 | 長い | 中程度 | 中程度 | 短い | 長い |
| 予測できるか | できる | ある程度できる | できない | できない | できない |

表1 BCPに係る各種脅威の特徴

■感染症BCPのポイントは？

感染症版BCPの策定で大きなポイントとなるのは人員の確保です。感染を防ぎつつ事業を継続していく必要があるため、社内の感染防止と在宅・交代勤務を含めた業務の遂行が必要となります。社内での感染を防止するために、あらかじめ消毒剤・マスクなどの衛生資材を備蓄しておき、消費期限を確認しながら運用することをおすすめします。感染者や濃厚接触者になった場合のフローもあらかじめ決めておくスムーズです。

また、限られた人員の中でどの業務に注力するか優先順位をつけ、その手法を検討する必要があります。例えば、欠

勤者が増加した場合に備え、複数業務ができるようなトレーニングをしておく、在宅勤務にて事務や営業業務の一部を行うなどです。人員の数によっては、通常時の業務をすべてはできなくなるかもしれません。その場合に、何を続け、何を一旦中断するかについてもあらかじめ決めておくといでしょう。

商品やサービスの種類によっては、感染症の動向により大きな影響を受ける場合があります。自分の商品やサービスが感染症拡大でどんな影響を受けるのかあらかじめ想定し、備えておくことが有用です。

例えば、私の会社は除菌水やその生成装置を製造販売する会社でしたが、感染拡大初期に急激な受注増を受け、液剤を入れる容器やボトル等の資材供給が追いつかず製品が製造できないという事態に陥りました。BCPにて調達量目安の選定や調達先の複数確保などを決めておくことで、リスクを低減できていたかもしれません。

BCPの策定は難しいと思われがちですが、策定のための様々な支援制度があります。広島県でも支援制度がありますので^{※2}、まずは自分の会社の現状を知り、できることから取り組んでみてはいかがでしょうか。

■冷静に感染症を乗り越えるには

新型コロナウイルスの話題をニュースで見る機会が少なくなったとはいえ、その脅威が消えたわけではありません。また世界中の人々がダイナミックに移動する昨今、いつ新しい感染症が流行してもおかしくありません。新型コロナウイルス感染拡大初期には、様々な憶測や偏見が生まれ、大きな問題となりました。感染症を正しく知り、恐れ、対策するためには、確かな情報源から情報を入手するとともに、知見の蓄積により情報を更新していくことが必要です。

技術士の部門の中に「衛生工学」や「生物工学」部門があります。「衛生工学」部門には水質管理や廃棄物管理、給排水・空調設備などの建築環境の専門家が、「生物工学」部門には、医療福祉施設の感染対策や消毒剤の専門家がいます。施設内やオフィス、家庭などの身近な感染対策や、給排水・廃棄物のことでお困りのことやちょっと聞きたいなということがありましたら、お気軽にご相談いただければと思います。

※1 厚生労働省 新型コロナウイルス感染症について
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000164708_00001.html



※2 広島県 令和6年度企業向けBCP(事業継続計画)策定支援について
<https://www.pref.hiroshima.lg.jp/soshiki/70/bcp.html#meritto>

