

新型コロナ感染症と米国等の ペストコントロール業界の取り組み

環境生物コンサルティング・ラボ 技術士 平尾 素一

1. はじめに

2020年3月11日WHOのテドロス事務局長が、新型コロナ肺炎のパンデミック宣言を発した。パンデミックとは「世界中の人々に感染する可能性のある病気が制御不能で大規模に流行している状態をいう」と定義されている。これには、フェーズ1から6までランクがあるが、その最上級の6になったことを示すもので、一般社会に急速に感染が拡大している状態とされている。この時すでに世界110か国に広がり12万人が感染していた。

過去のパンデミックの例を見ると、1918-20年のスペイン風邪(A型:H1N1;死亡者5000万から1億人)、1957-58年のアジア風邪(A型:H2N2;死亡者100万人)、1968-1969年の香港風邪(A型:H3N2;死亡者75万人)、2009-2010年の新型インフルエンザ(A型:H1N1;死亡者14,142人)に次ぐもので、11年ぶりのことである。この原稿を書いているのはパンデミック宣言から2か月目の5月11日であるが、世界中の感染者数は約400万人、死者は約28万人にも達している。

日本でも4月7日に安倍首相が7都府県に「緊急事態宣言」を発し、ヒトーヒト感染を抑えるため7割から8割程度は外出を控えるよう強く要望した。このところ筆者も自宅に立てこもり、ひたすらパンデミックが通りすぎるのを祈っている状態である。このような中、米国のペストコントロール業界、特にNPMA協会はどうな対応をしているか、PCOはどうして

いるのか、できたら他国の同業者はどうしているかを紹介する記事を書いてほしいとの依頼を受けた。新聞、雑誌、SNSなどを利用して記事を書くこととした。

2. 米国では2月中頃インフルエンザが猛威を振るっていた?

2019年12月30日中国湖北省武漢で、原因不明のウィルス性肺炎が発生し、新型コロナウィルス感染症の最初の症例として発表された。瞬く間に湖北省全体に広がり、町は封鎖され、やがて中国各地に蔓延し、東南アジア、EU、米国、中近東にも拡大していった。WHOは1月31日に「国際的に懸念される公衆衛生上の緊急事態(PHEIC: Public Health Emergency of International Concern)」を宣言し、3月11日にはパンデミック宣言を行っている。その様子は、連日マスコミによって報じられてきたが、4月現在では185か国と地域に拡大している。そのころ日本では横浜港に寄港した豪華観光船ダイヤモンドプリンセス号で発生した新型コロナ感染症患者の取り扱いで大騒動をしていた頃であった。

その時期、知人がカリフォルニア州のポートランドで3月18-22日まで開催されるスポーツ交流大会に参加する予定ということを知った。コロナ感染国の日本人を果たして受け入れてくれるかどうかの微妙な時期でもあり、米国の新型コロナ感染症(正式名称COVID-19)

新型コロナ感染症と米国等のペストコントロール業界の取り組み

の行方を慎重に調査していた。驚いたのは1月中旬、米国ではインフルエンザが猛威を振っているというニュースである。CDC（米国感染症研究所）は2019年10月1日からの4か月間に、米国内で2200万-3100万人がインフルエンザに感染し、来院は1000-1500万人、入院は21-37万人、死亡者は1.2万-3万人と報じていたことである。この約2600万人のインフルエンザ患者統計の大部分は、症状からだけの判断であることから、この中にはかなりの新型コロナ患者も混じっているのではないかと2月14日のニュースで報じていた。CDCによると米国では毎年1.2-5.6万人がインフルエンザで死亡しているというが、特に2017-2018年のシーズンには6.1万人のもの死亡者が出たとしている。

新型コロナウィルス(ウィルスの正式名SARS-CoV-2)感染患者が米国で初めて発見されたのは2020年の1月2日で、武漢から帰国したカリフォルニア州シアトル在住の30代の男性であるが、ワシントンの病院に入院している。その後次々発見され、3月17日には5,656人になり、74日で約800倍に増加している。3月18日にトランプ大統領は国家非常事態宣言を発したが、米国の患者はすでに世界の感染者の1/3を占めていた。

3. 新型コロナウィルス感染症に対するNPMAの対応

NPMAは3月月中旬には早くも図1のようなWeb Siteを立ち上げている。

そのWeb siteのUPDATES & RESOURCESをクリックすると、上のtabにはHome, CDC info, Government Resources, Communicating, HR, Disinfection Service, Canadaなどの項目

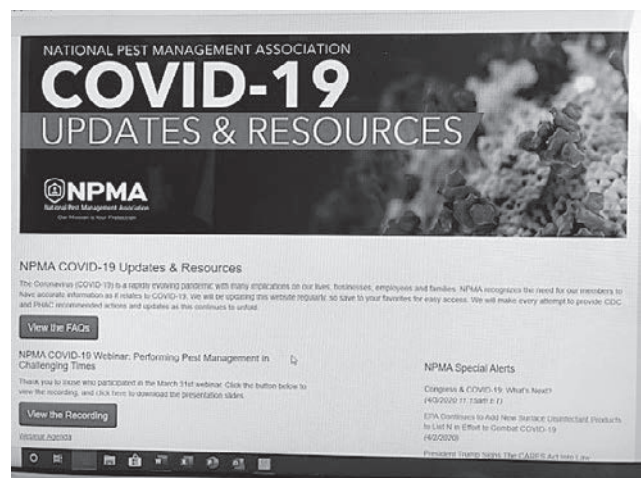


図1 NPMAの新型コロナのWeb site

があり、ここをクリックするとそれぞれに多数の情報が提供されている。主なものを取り上げたので、NPMAのバックアップぶりをご参照いただきたい。

1) 各種コロナウィルス対策法の経済援助の概要説明

tubのHomeをクリックすると右段にNPMA Special Alertsが現れ、今回の新型コロナに伴う政府からの経済援助や業界と関係する最新の法律関係や行事などのニュースが紹介されている。代表的なものを2つ取り上げた。その後も多くの援助対策が講じられているが、割愛した。

○HR6201コロナウィルス対策法(3/18下院通過)は、その名もFamilies First Corona Virus Response Act (FFCVR)で施行期間は4/1-12/31まで。「家族第一コロナウィルス対策法」とでもいうか、いかにもトランプ大統領らしい名前である。従来の米国の有給休暇の取り方は、主に雇用者の裁量に任せられ、就業規則等の社内の規則による有給休暇(Paid Time Off)や傷病休暇などにより実施されていた。この新法では雇用者に対し指定された休職を取らざるを得なくなった

従業員に対する有給休暇の付与等が義務付けられた。

- コロナウィルス支援・経済安全保障法 (The Corona Virus, Relief and Economic Security: CARE Act) は、3月25日上院、27日には下院を通過している。パンデミックによるアメリカ経済への被害を少しでも和らげるもので、総額20兆ドル(2200兆円)の救済パッケージで、この中には中小企業やビジネスへの救済金も含まれている。納税者に対し、独身で1200ドル、夫婦で2400ドル、子供には1人500ドルを支給するというもの。但し、収入制限があり、独身で7,500ドル、世帯主で11,200ドル、夫婦で15,000ドルを超えない納税者が対象となっている。

2) ペストコントロールはEssential (必要不可欠) サービスか?

コロナ患者が多い米国の幾つかの州・市では感染を拡散させないための措置として、期間を定め必要不可欠な外出を控え、自宅で退避するいわゆるShelter in place (屋内退避令) を命じている。その場合でも健康な生活を維持するために必要な仕事は例外的に業務の続行を認めているが、これをEssential Serviceと呼んでいる。例えばサンフランシスコ市では、「健康維持のための通院」「生活に必要な食品や自宅に留まるために必要な日用品の調達」「ウォーキング・ハイキングなどの屋外での運動」「指定された必要不可欠な業務を行うこと」「別所帯の家族の世話」といったための外出は認められているが、それ以外の業務は屋内に留まることを求めている。

Pest Control或いはExterminatorはどうなるかといえば、必ずしもすべての州がEssentialサービスとして認定されていない。そこで

NPMAは直ちに調査を開始し、認定されていない州のPCOには行政に陳情するための手紙見本を示し、各州での草の根運動の展開を薦めている。3月の初めに出されたUS Homeland Securityの覚書(Memorandum)ではペストコントロールはEssential Serviceと定められた。

現在、Arizona州、California州、Connecticut州、Delaware州、Hawaii州、Indiana州、Illinois州、Louisiana州、Maryland州、Massachusetts州、Michigan州、New York州、Nevada州、Ohio州、Oregon州、Pennsylvania州、Washington州、West Virginia州などはペストコントロール業務をEssential Serviceであると認めている。認められていないのはColorado州、Denver州、New Jersey州などで、NPMAのバックアップの下、これ以外の州でもEssential listに登録されるよう州や市の関係部署に対し交渉続行中とのことである。Essential業種であれば、市中での仕事は可能となる。

ニューヨークやニューオーリンズの町では夜になるとネズミが走り回り、食品衛生上の問題が生じていると報じられている。これは、飲食店の営業がなくなると、餌を求め住宅に侵入するため、ペストコントロールの活動は短期間でも中止をすると人々の健康にいろいろな問題を起こす可能性のあることから必須の仕事として多くの州で認められているようである。

外出制限措置の取られている地域でのペストコントロールをどのように行っているかであるが、できるだけお客さんの所の室内には入らず、外周での点検でアリやネズミなどの侵入を防止するとしている。室内での防虫・防鼠の保証はそのままつけ、問題があれば、新しい手袋などを着装し、住人とはSocial

新型コロナウイルス感染症と米国等のペストコントロール業界の取り組み

Distance (6フィート=1.8m, 日本では2m)を保って仕事をしているようである。

3) NPMA主催のWebinarによる知識向上

Webinar (ウェビナー)とはウェブ(Web)とセミナー (Seminar)の合成語で、Webを使ったセミナーのことである。米国ではいろいろな分野のセミナーで盛んにこの手段を利用している。あるテーマに対しいろいろな分野の先生が3-4人でそれぞれの専門テーマでスライドを使って講演するがそれをパソコン画面で見ることができるというもの。事前に日時、時間がインターネット上に紹介される。有料の場合が多いが、旅費、宿泊費、登録費、拘束時間を考えると経済的である。

NPMAではCOVID-19についての基礎知識とその防止対策、政府の経済援助(Stimulus money)、労務、企業の社員対応、顧客対応、消毒業務の開始に伴う法律、等々に関し、各分野の専門家を招いた講習を、3月20日、27日(カナダメンバー用)、31日、4月15日に行っている。このセミナーの録音とスライドは、www.pestcontrolcoronavirus.comに示されているので興味のある方はご参照願いたい。参考までに、3回分の講演タイトルとスピーカーを紹介した。

3/20セミナー

1. Coronavirus Disease Overview; Dr. Jorge Parada MD, MPH, FACP, FIDSA Loyola University Medical System Infection Control Program
2. Public Policy Progress; Ashley Amidon VP, Public Policy, NPMA, Jake Plevelich Director, Public Policy, NPMA
3. Human Resource Impacts; Greg Canning, SPHR Operations Manager, Economy

Exterminators, Apex, NC

4. Communication Overview Cindy Mannes VP, Public Affairs, NPMA and Executive Director PPMA

3/31セミナー

1. Performing Pest Management in Challenging Times;
 - ・ Nicole Kirwan-Keefe, Clark Pest Control, Lodi, California
 - ・ Claudia Riegel, City of New Orleans Mosquito, Termite and Rodent Control Board
 - ・ Billy Olesen, ACE Pest Stop, Olympia, Washington
 - ・ Billy Tesh, Pest Management Systems, Inc., Greensboro, North Carolina
2. Federal and State Updates; Ashley Amidon VP, Public Policy, NPMA. Jake Plevelich Director, Public Policy, NPMA
3. Licensing and Disinfection Services; Jim Fredericks, PhD, BCE VP, Technical & Regulatory Affairs, NPMA

4/14セミナー

COVID-19 Disinfection Services: Critical Things to Consider Before Launching a New Service

1. Antimicrobials and Disinfectants; Julie Marquardt Ecolab, Inc., Saint Paul, Minnesota
2. Business Operations Considerations; David Billingsly, ACE American Pest / Anticimex, Fulton, Maryland
3. Service Considerations; Judy Black, BCE Rollins, Inc., Atlanta Georgia VP Quality

Assurance & Technical Services, Rollins

4. Licensing and Certification; Jim Fredericks, PhD, BCE VP, Technical & Regulatory Affairs, NPMA

4) 消毒を新しく業務アイテムに加える企業が現れた

Disinfection Serviceと呼んでいるが、ペストコントロールのアイテムの一つとして、新型コロナウイルスの殺菌業務を取り入れようとする動きである。しかし、感染性の微生物を扱うだけに細心の注意が必要であるとしてNPMAでも会員に情報提供に乗り出している。

まず消毒剤(disinfectant)はすべてEPA(米国環境省)のPesticide programへの登録が必要である。しかし、目下、新型コロナウイルスに有効であるとして登録されたものはない。

菌やウイルスに対し有効なものとして、374の製品が登録されている。成分的には

- ・ Chlorine dioxide
- ・ Hydrogen peroxide
- ・ Sodium hypochloride
- ・ L-Lactic acid
- ・ Citric Acid
- ・ Quaternary ammonium
- ・ Ethanol
- ・ Peracetic acid
- ・ Isopropanol

等を成分とする製品が登録されている。このリストは List Nとして下記に示されている。

<https://www.epa.gov/pesticide-registration/list-n-disinfectants-use-against-sars-cov-2>

この消毒剤の空間噴霧については、EPAは感染症を防ぐという意味ではあまり推奨せず、表面をアルコールを含むペーパーなどで清拭する方法を進めている。その理由はコロナウイルスはエアゾル内では3時間、銅の表面で4時間、段ボールでは1-2日、プラスチックやステンレス面では2-3日は生きているため、アルコールを含む清潔な紙で全面をぬぐいとる

というのが一番良い方法としている。空間処理の場合は、機種にもよるが、均一に、濡れた状態を長く保てないため処理面が完全に消毒できないこともある。また機器にもよるが、散布した消毒剤の粒が大きいと、ところどころに薬剤が付着するのみで、全面的な殺菌ができない面が存在することを懸念しているようである。下記の記述を参照のこと。

<https://www.epa.gov/coronavirus/can-i-use-fumigation-or-wide-area-spraying-help-control-covid-19>

実際の、コミュニティ施設における殺菌法と家庭における殺菌法を以下に示している。

<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/organizations/cleaning-disinfection.html>

<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/cleaning-disinfection.html>

現在(4月中旬)に消毒業務に名乗りを上げているペストコントロール業者はOrkin、Rentokil、Bug Busters、BBBK、American Pest、Sprague Pest、Terminix、Truly Nolen、Rid Pest、JPMc Hale、US pest protection、などである。各社の仕事の特徴はある程度、HPで知ることができる。

いずれも技術のしっかりした大手企業と思われるが、殺菌効力と技術者の安全はよく確保されなくてはならない。もう一つの問題として、ライセンスの問題がある。州によって異なるが、NPMAの調査ではほとんどの州では現行のPCOライセンスで可能であるとしているが、Noとしている州はLouisian州、Maine州、Montana州、Vermont州で多分要らないと思われる州はNew Hampshire州としている。

新型コロナ感染症と米国等のペストコントロール業界の取り組み

5) PCO業界を支える大学・業界紙・ディラーさんから応援メッセージ

苦境下のPCO業界を励まそうと、複数の大学、業界紙、ディラーなどがアドバイスを送っている。大学ではKentucky大学とフロリダ大学である。その概略を述べると

- 1) 従業員の感染防止対策として、オフィス滞在時間を短くする。グループでの活動の制限。感染者の隔離。手洗いを励行する
- 2) お客さんと技術者のコンタクトの制限 (Social Distance 1.8mの厳守)。事前に到着時間を連絡し、先方にもしかるべき予防対策を準備していただくこと。例えばマスク着用など。
- 3) 処理は外周のみとし、室内での施工は必要時のみとする。
- 4) ペストコントロールの仕事はEssential (必要欠くべからざるもの)であることも理解してもらおうこと。

等を伝えている。それぞれの大学のWebsiteは下に示した。

<https://www.pctonline.com/article/university-kentucky-covid-19-guide/>

<https://pestmanagementuniversity.org/wp-content/uploads/2020/03/covid19-03192020.pdf#search=%27Pest+control+as+an+essential+service+and+COVID19+by+Faith+O+University+of+Florida%27>

雑誌では、Pest Management Professional誌が、MyPMP.net/Covid-19でコロナ関係のニュースを流し続けている。Pest Control Technology誌は下記のWebでニュースを流している。 <https://www.pctonline.com/keyword/covid-19/>

4. 新型コロナウイルスに対する英国BPCAの場合

英国で新型コロナウイルス患者が初めて報じられたのは1月31日。その後欧州各国が幅広い行動制限に乗りだし、3月12日には外出禁止令(Lockdown)を出しているが、ジョンソン首相はしっかり対策はしていると余裕であった。しかし結果的にはこの初動の遅れが悲劇を招いたと言われている。PCOの団体であるBPCA (British Pest Control Association)は3月4日にWeb Siteを立ち上げたが、新型コロナ症の症状、予防法、対策資金、訪問時の注意といった一般的なものであった。しかし、3月29日には図2のような新たなWeb Siteを立ち上げられている。TubにはAbout, Advice, Find, Pest Controller, Training, CDP, Events, News and Big Jobsなどの項目を並べ、多くの情報を流している。PCOの仕事はEssentialであるため、そのまま仕事を続けることができるため、経済的なダメージは比較的少ないようである。Websiteの主なものは、「BPCAはメンバーのため何をしているか?」「仕事は続けるべきか?」「政府の補償は?」「社員・お客様の安全をどう守るか?」「協会のイベント等はどうな

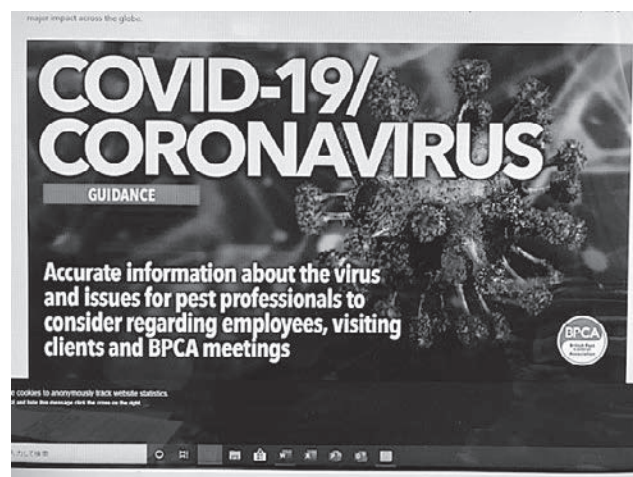


図2 BPCAの新型コロナのWeb site

るか?」などが示されている。その他は基本的にはNPMAとよく似ている。更に詳しく知りたい方は下記へ。

<https://bpca.org.uk/News-and-Blog/advice-for-pest-professionals-operating-during-covid-19>

5. 中国、韓国、マレーシアの場合

できたら東南アジアの新型コロナ肺炎とPCO事情も書いてほしいという依頼があった。幸いなことに5月1日に届いたFAOPMAのニュース誌にPCOの対応が示されていたので紹介した。詳しくは、下記へ。

<https://drive.google.com/open?id=1afg6yuciTZ0GdMU0GGFuMEGYw4SxcYRD>

1) 中国ペストコントロール協会(中国衛生有害生物防制協会:CPCA)の場合

2020年1月30日中国湖北省武漢で、原因不明の肺炎の発生が報じられた。CPCAは直ちに会員に対し、人的・物的提供の依頼をし、同時に寄付も依頼している。Web Siteも立ち上げ、黄曉芸副会長が先頭に立ち、制圧対策用の人・資材の調達に奔走した。また消毒作業のための無料コースを立ち上げ4月9日までに全国で10,985回も講習を行っている。また、Web或いはメディアを通じ、20編に及ぶ記事も紹介した。政府の管理下に置かれた武漢のホテルやコミュニティでの消毒業務のためPCOは大活躍をした。他の省でもPCOはホテルやローカルコミュニティ、空港、鉄道の駅、クルーズ船などの消毒業務に従事しているが、看護施設や身体障害者施設ではしばしば無料で消毒を行うなどの活躍を行った。

2) 韓国ペストコントロール協会(CPCA)の場合

2020年1月21日韓国で新型コロナウイルス患

者が発生した。2月22日には大邱市とその近郊で感染者が833人に達したこともあり、2月23日大統領は危険レベル最高の「深刻」に引き上げた。発生以来韓国ペストコントロール協会は常に新型コロナと戦い続けた。まず武漢からの帰国者を運んだバスの消毒から始まった。人の手の触れた箇所の清拭と車内へのULV処理を行っている。2時間で、5000店の商店街を消毒したり、ツーリストの多く来る西大門の5000店が密集する市場やホームレスの滞在するロッジなどの消毒も行っている。いろいろな施設からの消毒の要望が多く、24時間体制で連日のように仕事をする日もあり、まさに戦時体制であった。薬剤・防護服等資材が不足したが、政府の援助のもと優先的に入手し、戦い続けた。政府は制圧に50億ドルを費やしたが、おかげで各国メディアは韓国の素早い対応が新型コロナの制圧をもたらしたと高い評価を下している。

3) マレーシアの場合

以下はEuroPest社のRegine Limさんからの報告である。3月18日に首相は2週間の「移動禁止令(National Movement Control Order)」を発し、海外渡航は禁止され、企業のオフィス、商業ビルも閉鎖された。市中での取り締まりには警察と軍隊が協力した。但しEssential Serviceと呼ばれる仕事は例外として活動が認められたが、PCOはEssential Serviceとして認められ、消毒業務に協力した。連日のように消毒の問い合わせが来た。方法は人の手の触れやすいテーブル、ドアノブ、ハンドル、スイッチなどへの表面の清拭(Surface Cleaning)とULVによる空間処理である。薬剤は認可された第4級アンモニウム塩の1.0%使用。作業者の感染防止には最大限の配慮を払ってきた。

筆者追記：この原稿が皆さんのお手元に届く頃には、コロナ騒動も一段落ついていることと思われる。冬には再び第2次、第3次の攻撃が始まるとも言われ、2022年ころまで続くのではないかととも言われている。有効なワクチンと治療薬の迅速な開発が切に待たれるところである。世界中で起こった今

回の出来事は、今後の人々の生き方に大きい変革をもたらすと言われている。感染症との共存・共生、雇用破壊、グローバルな資本主義の衰退、デジタル資本主義の加速、等の言葉で表現されている新しい問題に直面するようである。

