

ベクターコントロールに出動するペストコントロールオペレーター

鵬図商事株式会社 顧問 岩本 龍彦

書棚を整理しながら、ふと本誌No.48(2005年1月号)を手にしていました。ページを繰るうちに、新春座談会「ねずみ害虫行政とPCO協会の役割・連携をめぐって」に目がとまる。

「今のところ、まだ2類3類をはじめとして、消毒がメインのような気がします。本当にベクターが出てきた場合の予防衛生隊の活動がどうなのか、(中略)やり方のマニュアルを作らなければ実効性のないものになりかねません」と田中さん。行政側には、媒介昆虫駆除ではなくトリインフルエンザ処理などの、いわゆる消毒作業を業者に委託する目論見があったのだろう。

これを受けて司会者が「たとえば千代田区の半分の地域をPCO協会がカバーして、広域の蚊の防除をやれといわれた時、出来ますか」と問う。「手法については事前に打ち合わせをしておかなければなりません、私個人でやれと言われては出来ます。どうやって本当の作業体系を決めるのかということになると分かりません」と清水さんが応じる。

東京都PCO協会が感染症予防衛生隊を組織してまもなくの頃である。PCO主体の防疫活動の場が開けるに違いない。そんな期待がサブタイトル「ますます多様化・広域化する防除対策! PCO協会への行政の期待は、緊密な連携とIPM技術力の向上」に込められた。座談のメンバーは、東京都から田中さん(福祉保健局)を筆頭に矢口さん(池袋保健所)と中野さん(みなと保健所)が、対するPCO代表は玉田さ

んと清水さん、司会者は言わずと知れた我が国環境衛生分野の最高権威、緒方さんである。

こんなやり取りが10年も前にあった。緒方さんの質問にある千代田区を渋谷区に置き換えれば、昨夏の代々木公園のデング熱騒ぎがまざまざと眼に浮かぶ。折しも、都道府県知事あてに「蚊媒介性感染症に関する特定感染症予防指針」が告示された。当世のペストコントロールオペレーターなら、指針にある“蚊の防除を行う事業者等”としてベクターコントロールに出動できるだろうか。

蚊媒介感染症の予防指針策定スケジュールとパブコメ

厚労省はこの指針を出すに当たって、その案の段階でパブリックコメント「蚊媒介性感染症に関する特定感染症予防指針案に関する意見募集」にかけた。52件のコメントが寄せられ、それらに対する同省の考え方がインターネット「電子政府」に公表された(健康局結核感染症課、2015年4月28日)のである。

筆者はデング熱のプレパンドミックワクチンが開発された際は「ペストコントロール協会の構成員を接種対象とするべき」ほか、10数件にわたる意見を応募していた。しかし、同省の考え方欄には「(プレパンドミックワクチンについては)最新の科学的知見に基づき、有識者の意見を聴いて、検討されることとなっています」と、何やら見当違いの文言があったのである。平常時の予防対策や発生時の対応に係わる予算措置の必要性などについても、感

染症法に基づく政令で国が半分補填するから「おやりなさい」と、ずいぶんと素っ気無い。

考えてみれば、肝心の指針の方も同日付で塩崎厚労大臣が告示した(厚生労働省告示第二百六十号)のだから、電子政府が市井の意見を十分に反映させたものとは、日程的にもどうにも考えにくい。

また、国立感染症研究所が作成した「 Dengue・Chikungunya 熱等蚊媒介感染症の対応・対策の手引き 地方公共団体向け」も同日付で出た。昨年8月と9月に出された Dengue 熱対策に加え、今度は Chikungunya 熱対策をも含めた対応・対策の手引きとなった。周知のように、Chikungunya 熱についてはすでに平成21年に、対策に関するガイドライン(新型インフルエンザ等新興・再興感染症研究事業)がある。どちらもヒトスジシマカが媒介する感染症なので、今回の対応・対策の手引きでは一括して扱うことにしたようだ。

パブコメへの見解表明、指針そして手引書の3つが、またこれに伴う感染症法施行規則の一部改正通知(健感発0428第1号、平成27年4月28日)までが、期せずして同じ日に出たかに見える。しかし、思い起こせば「蚊媒介感染症の予防指針策定スケジュール」は、厚労省健康局が平成27年2月23日に開催した「全国厚生労働関係部局長会議」で結核感染症課が説明済みだった。つまり、すべてはスケジュール通りに進められていたのである。

もともとこの予防指針は「国が『手引き』を作るから、都道府県はそれに応じたマニュアルを整備しなさい」という発想だ。そして市町村は、都道府県の指示の下、推定感染地の蚊の防除等を実施しなければならない。加えて、住民教育の役割も課された。

しかし、ことがこんなにうまく進めば苦勞はない。果たして、ゴールデンウィークの最中から夏日が続く今年、媒介蚊の発生も早いと予想され、対応に苦慮する市町村が薬剤メーカー等に住民説明会の開催を依頼するケースが多いという。

伝染病予防法持代を思い出そう

ことほど左様に、中央は地方の環境衛生行政の現況をご存じないらしい。

昆虫媒介性感染症は患者発生時点で、媒介能のあるベクターがすでに八方へ散らばってしまっていると考えてよい。したがって地方自治体等の吏員が最も知りたいことは、効果的で且つ効率的な駆除法そのものなのだ。

対策の手引きに「適切な剤型と散布機器の組み合わせを選んで散布を実施すべきである」とあるが、ではいったいどの様な場面でどの様な散布機器との組み合わせを、誰が選ぶことが出来るのだろうか。ハエと蚊をなくす国民運動の時代ならともかく、ともすると散布機器など持っていない地方自治体も多い。上下水道や厨芥処理施設などのインフラが整備された今日、ベクターコントロールそのものが忘れられていたのである。

少し古い話になるが、感染症法の前身の伝染病予防法には、その施行規則にもとづき定められた衛生害虫駆除薬品指定基準(殺虫剤指針 厚生省薬務局製薬課編集 昭和40年8月30日発行、日本薬業新聞社)があった。殺虫剤の標準効力試験法は厚生省環境衛生局環境整備課長内かん(昭和38年8月23日)に従うとある。

指定基準は極めて厳しいもので、室内試験と実施試験および実用試験からなり、それぞれ専門の学識経験者のいる、国内の権威ある

ベクターコントロールに出動するペストコントロールオペレーター

機関で実施することとされた。実施試験は「国または都道府県政令市の職員または大学の専門学識経験者の直接指導(立会い)の下に、つぎの件数をつぎの場所において実施する」となっており、ハエでは12件、幼虫は6件、蚊幼虫は6件が必要とされた。

さらに実用試験と称する、実際の散布時の散布者の健康被害の有無が調べられた。試験条件は効力試験と同じく、国や大学の専門学識経験者の直接指導が必要で、散布担当者の自覚および他覚症状(コリンエステラーゼ値の低下の有無など)および散布者の服装などその他必要と認められる事項などが調査された。しかも散布に際しての条件は「夏季の室内におけるように、気温換気の条件が、実地薬剤散布上遭遇する最も悪い条件下において、1地区5人以上が、1日実働2時間以上、3地区計15人(重複してはならない)が実用濃度の薬剤を煙霧または散布した場合の薬剤による影響を調査する」などと極めて厳しい。他に抵抗性の調査も行われ、すべての結果が総合的に判断されて後、伝染病予防法施行規則第16条の別表2に収載が決まったのである。先進諸国から有機リン剤が続々と導入される頃でもあり、散布者(筆者も被験者の一人だった)の健康調査や環境への影響などに留意された。

伝染病(感染症)の発生をみた市町村は、収載された殺虫剤から選定した薬剤を使って駆除に当たった。その際の費用は総費用の3分の2を都道府県へ請求し、国がその2分の1を負担した。国や都道府県の研究者が直接に現場へ出て得られた試験結果が、3381市町村等(昭和40年6月1日当時)に有効に活用されたのである。

しばらくして、地方自治体に現業部門を民

間委託する趨勢が強まり、ベクターコントロールに当たる地方自治体の吏員に代えてPCOを起用する試みも始まった。

ペストコントロールオペレーターは現場を知ることが大切

デング熱、チクングニア熱に加えて、ウエストナイル熱の脅威もある。感染症に国境がなくなった現在、我が国のPCOは凜として感染症に立ち向かうことが出来るだろうか。つい最近WHOが収束宣言を出したりベリアのエボラ出血熱ならどうだろう。エボラはバイオテロへの懸念があることから、対応できる人材育成が喫緊の課題とされる。

「にもかかわらず、感染症対策はあくまでも公衆衛生の問題として捉えられ、厚生労働省には専門知識や感染症危機管理の経験者がいない」(押谷 仁東北大教授 朝日新聞2015年2月6日)。「エボラには科学だけでは立ち向かえない。ここでも言えることは現場を知る人間がいないということ」(加藤康幸国立国際医療研究センター国際感染症対策室医長 中央公論2015年6月号)の指摘もある。つまりお二人の言わんとしていることは、いかに現場が大切かということなのだ。

冒頭にご紹介した座談会が収載されたPest Control TOKYO No.48は2005年1月号だった。ちょうど10年後のNo.68 (2015年1月号)の特集にある覆面座談会「デング熱媒介蚊の駆除作業に従事して」は、ベクターコントロールに出動する大方のPCOにとって大いに参考になる経験談だろう。しかし、なぜ覆面でしかものが言えないか。「この貴重な経験を今後の活動に生かそう!」と副題まで付けているのに、なぜ覆面を脱いで仲間と共有しようとししないのか。

つまりはPCO業という仕事が単なる作業の下請けに変わらないのは、10年前に清水さんが感じたであろう、ある種のもどかしさに通じるものがある。このままだと、出勤したオペレーターたちが、都の職員が居たら話せないようなことを、訳知り顔にしゃべったに過ぎないともとられかねない。現場を知っているのはPCOにほかならない。現場経験をもとにした実質的な技術の涵養と、ベクターに関する知識をさらに深めることが求められる。

話は跳ぶが、「昆虫はすごい」(丸山宗利九州大学総合研究博物館助教 2014年8月20日初版 光文社)が大ヒットし、2015年4月現在すでに9刷を数えている。PCOが注目したいのが、203ページ以降の昆虫による感染症に触れた部分だ。デングとマラリアの解説のあとで「日本ではダニのほうが怖い。最近ではSFTSという致死率の高い病気が見つかって注目を集めているが、感染症という点では、日本では昆虫よりもダニ(マダニやツツガムシのなかま)がずっと怖い」と書かれた。

アメリカのPCOには“チック&マイツ”と呼ぶ分野があって、一般家庭の庭のダニ類防除も結構な仕事になっている。またグリーン事業者(庭木や芝生の管理業)には、本来の作業に入る前に、ダニ類の被害を防ぐための忌避剤(DEETを20%以上含有する製剤)の使用が勧奨されている。NPMA(全米ペストマネジメント協会)がEPA(米環境保護庁)と協力して、作業員を大切にしている証左でもある。

翻って、我が国のPCOオペレーターにはどれほどの安全が保証されているだろうか。先のパブコメに見たように、プレパンデミックワクチンの接種カテゴリーにも入れてもらえないPCOが、防疫の最前線で果たして活躍で

きるのだろうか。

我が国のPCO産業界に求められる要件

筆者はこのシリーズの中で、PCOは実力が9割と言いつけている。本稿「ベクターコントロールに出勤するペストコントロールオペレーター」を書くうちに、いよいよその感を強くした。

この際の実力とはベクターの生態を理解し駆除法を考え、もし殺虫剤を使うなら、どのような殺虫剤のどの剤型を選定すべきなのか、どのような散布方法を採用すべきかを、現場に立って考察できる能力と言えよう。今後のPCO産業界に求められるのは、このような実質的な技術と知識に裏打ちされたオペレーターなのだ。前出の押谷さんの言「日本には感染症の基礎研究者は大勢います。ただ、現場で活躍できる人材育成が急務です」は、ベクターコントロールに携わるPCOの現場にも重く響く。

そのような背景のもとで、我が国のPCO産業界に求められる要件を3つ挙げておきたい。

それらはPCOオペレーターの安全の保証、PCO産業界の社会的認知、及び使用する殺虫剤が抱える課題の3つである。

まず第1の要件「オペレーターの安全」については、前出の覆面座談会にある。「蚊に対する防御を我々は何もしていませんね。感染するかも知れないのに現場で蚊に刺されている。我々も感染の危険を持っているわけですから、タイベックを着てきちんとやっていかないといけないと思います」に尽きるのではないだろうか。

些かくどいようだが、例えば新型インフルエンザのアウトブレイクを考えてみよう。当然ながらプレパンデミックワクチンが潤沢に

ベクターコントロールに出動するペストコントロールオペレーター

用意されるとは考えにくい。そこで政府は接種カテゴリーを3段階に分類したのである。第Iカテゴリーは感染防止・被害の最小化に資する業種・職種である。この業種に感染症指定医療機関勤務者を筆頭に、保健所や救急隊員とあるのは当然としても、自衛隊が入っているのにPCOは入っていない。デング熱ウイルス保有蚊防除や、中国地方で頻発する新型トリインフルエンザ対策などに真っ先に出動するPCOなのだが、この三つのどのカテゴリーにも入っていないのだ。業界は進んで政令改正を働きかけるべきだろう。

第2の要件の社会的認知の向上については、筆者もたびたび述べてきたように、高度なPCO技術の平準化である。どの業者にも平準化された技術が求められるのは、PCOがサービス業である以上、避けては通れない。PCO産業の組織率を高め、経営力などをも総合した社会的認知であることが望ましい。今年10月の国勢調査では無理としても、5年後の調査では「その他の清掃業」ではなく、確固とした職業として社会的に認められるようにしたい。

最後の第3の要件は殺虫剤が抱える課題の解決である。筆者が折に触れて主張している案件だが、殺虫剤を医薬品として扱う国などそもそも無いことを知るべきだろう。さる大手

化学工業が新規の衛生昆虫用殺虫剤に関する米国事情を知るため、仕方なしに厚労省に問い合わせたところ、問われた担当がことあるうちにFDA（食品医薬品局）へ照会したという。この話はFDA担当官の失笑を買ったらしいが、彼等はすでに1972年に環境保護庁へ規制法を移管し、農薬と環境衛生用の殺虫剤等を一元的に管理しているのである。

我が国のPCOにも広域感染症へ出動する機会が増えると予想される。その際に障壁となるかもしれない、いくつかの課題を提起したつもりである。それらの解決のためにもっとも大切なことは“実質的な技術と知識に裏打ちされたPCOの育成”に尽きる。冒頭の対談で、都の吏員と対等に渡り合える現場技術と知識を備え“PCOは実力が9割”を体現する清水さんに、その好例を見ることが出来る。彼は前社長が見込んで育成してきた後継者なのだ。

ベクターコントロールに出動するペストコントロールオペレーター育成のために、業界は挙げて3つの要件解決に、英知を集めて取り組んで欲しい。

今や、国や地方自治体はPCOが動くことを待っている段階にあるはずだからである。