

実はすごいペストコントロールオペレーター

鵬岡商事株式会社 顧問 岩本 龍彦

16世紀の中ごろには銀を大量に産出するようになっていた。ポルトガルやスペインがその銀を求めて盛んに来航した。周知のように、銀や銅鉱石は精製時に後に公害問題を招くことになる砒素化合物を伴うことが多い。石見銀山(鳥根県の大森銀山)猫いらずを紐解くまでもなく、その猛毒として知られる砒素が、当時からネズミ殺しに利用されたようだ。

しかし実際は大森銀山には砒素は出ず、同時期に開発された津和野町の笹ヶ谷鉱山が砒素を産出した。その後も明治期まで殺鼠目的の砒素販売が続けられ、すでに産銀量も減っていた石見銀山だが、その名が一人歩きしたと考えられている。

筆者が今回取り上げようとするのはそんな古い話でなく、この国にも実はすごいロデント(ネズミ類)・コントロール・オペレーターが居られという話である。

防除業界の先達たち

たまたま開いたねずみ駆除協議会(ね協)のHPに、1973年第17回研究会の記録があった。「PCOとメーカー」と銘打つ(ネズミ防除の)シンポジウムに、2人ずつ3組の演者が並んでいる。最初が芝生晴夫さん(鵬岡商事)と吉村正義さん(広島県薬業)の「市町村の委託防除でのメーカーとPCOの連携」。2組目が、今回話題にしたい日東薬品の飯島和夫さんとイカリ消毒の永沼清久さんの論戦「現在製造販売されている殺そ剤毒餌(ママ)をPCOが購入して利

用することについて」。そして最後が「メーカーとPCOはお互いに何を望み、何を期待するか」で松浦禎之さん(大塚薬品)と古川善功さん(みくに化学)が対決した。

緒方一喜さんを総合司会者に据え、厚生省の松井亮三技官(環境整備課)まで招く研究会である。そ昆虫駆除が行政の大仕事であった時代とはいえ、ネズミ防除のためだけに、メーカーとサプライヤーそれにPCOを代表する業界の先達たちをよくも集めたものである。

さて、前置きが長くなってしまったが話を飯島さんに戻そう。最初にお目にかかったのは筆者がまだ学生だった頃のことだ。教授の三坂和英さんの机前にはいつも業界人のお顔があった。なかでも飯島さんと猫いらず本舗の成毛彦吉さんは常連だった。

東大医学部薬学出の飯島さんはワルファリンに詳しかった。テレビのプロレス中継で大人気の悪役プロレスラー・グレート東郷にそっくり(事実、陰ではそう呼んだ)の巨漢が、角刈り頭でおしゃれなシャツに蝶ネクタイ。2mはあろうかというウエストにベルトは似合わず、縞のズボン吊は必携である。慶応義塾出のスリムな紳士、成毛さんとは好一對だった。

ご自身で開発した殺鼠剤がいかにか優れているかを、訥々と語る飯島さんの顔が忘れられない。「ネズミは両前足で餌を持って齧る」が持論で、そのためには重さ0.5グラムでなければならない。開発した製剤は1cm角のビスケット状で中央部分がプックリ膨らんだワルファ

実はすごいペストコントロールオペレーター

リン製剤である。ネズミが噛んだときにパリッと崩れるのがいいと、医薬品製剤用のパン(鍋)で焼き上げながら、手のひらで掬い上げては口に放り込み、仕込みの都度噛み応えで出来栄を観察した。「上質な小麦粉でなければネズミは食わない」と主張された。

現場から生まれる実はすごい技術

失礼だが、近頃の殺鼠剤メーカーに飯島さんに匹敵するような人たちが果たしていらっしゃるだろうか。ネズミのIPM防除に、殺鼠剤が欠かせないことを理解されながらも、食いが悪いなどの理由で、敬遠されがちなのが殺鼠剤のように筆者には見える。

以下は、友人が関係するフレンチ・レストラン、A H M(仮称)の経営者に聞いた話である。この店が入っているビルでは再々ネズミの被害があった。たまたまこのビルがリフォームすることになって、それに合わせて店独自でネズミ対策をしようと決めたそうだ。

まず、以前から出入りするA防除会社のBさんに相談した。それからBさんの活躍が始まる。ところが、どうしてもネズミが止まらない。殺鼠剤や粘着トラップ等は成るべくなら使いたくない。それがA社のコンセプトだという。

上下水のパイプや電気系統の引き込み口はもとより、阻集器を備える下水溝の開口部まで、徹底したシーリングを施した。それにも拘らずネズミの侵入が止まらなかった。Bさんの夜を徹しての観察が続く。そして、さいごの最後にととうとう進入口を見つけた。

じつは正面入り口の重厚な扉とフローリングとの間に、やっと10ミリほどの隙間があるのが判ったのである。「こんなところから入っ

ていたのか」とBさん。大通りからは一段下がってはいるものの、外は昼夜を問わず車がひっきりなしに通行する場所である。

A H Mの経営者は店を後にする午前2時に、ドアの隙間に薄板をかませて帰ることにした。それ以来ネズミを見ることがない。シーリングだけでネズミを止めるという、Bさんの現場で生まれたすごい技術だ。Bさんによれば殺鼠剤は基本的に必要ないらしい。

シーリングといえば、防鼠機材の開発で衆目を集めるのが、ライトニン消毒の上野恭二郎さんだろう。初期のころの“ごみかき出し棒”などは正に目から鱗の類で、その後に連綿と続く彼の開発品は、彼流の表現を借りるなら“そのときを境に急にものごとの真相や本質が分かるようになった”(新約聖書使徒言行録9章)のかもしれない。ネズミを入れない棲みつかせないなど、つまりはIPM実践にかかる、PCO技術の本質部分を極めた成果の連続なのである。彼の言うブリコラージュ(ねずみ情報No. 67、2013)でコーキング・エクステンダーなるものまで作ってしまう。現場を知らなければ絶対にできないすごい技術に違いない。

EPA(米環境保護庁)による殺鼠剤の用法規制

そうは言うものの、薬屋出の筆者にはIPMにおける化学的防除の面でいまひとつ物足りないものがある。開発担当だった当時も、ダイファシノンやクロロファシノンなどを導入しようと、審査課長補佐さん相手に捻じ込んだことも再々だった。もう50年も前の話なのだが、わが国ではそれ以降もジフェチアロンが導入されたに過ぎない。しかし、殺鼠剤開

発の妨げになっているのは、後述するようにその法的位置づけにあることが分かるのだ。

この原稿を推敲している折も折、アメリカでd-CONとROZOLという殺鼠剤の二大著名ブランドの一部を、製造販売違反の廉でEPAがキャンセル(June 6, 2014 EPA News Release)のニュースが飛び込んできたのである。詳細は後で述べるとして、まずはアメリカの殺鼠剤規制について知っておく必要があるようだ。

EPAは2007年1月17日付F R(官報)で、殺鼠剤使用時のリスク軽減に関するパブリック・コメント募集を行い、その結果プロディファクム、プロマジオロン、プロメタリン、クロロファシノン、コレカルシフェロール、ジフェナクム、ジフェチアロン、ダイファシノン、ワルファリンおよびリン化亜鉛の計10成分を有効成分とする殺鼠剤のすべてに使用規制がかかることになったのである。ちなみに成分含量はわが国の製剤と同じである。

民意はすべての殺鼠剤を用法規制防除剤(RUP; Restricted Use Pesticide)に指定するよう求めた。当初はこのEPA案に反対したNPMA(全米ペストコントロール協会)だったが、PCOなど有資格者だけが第2世代抗凝血剤を扱えるとしたことを評価し、歓迎する旨の声明を出すに至る。

さてd-CONとROZOLの登録取り消し問題だが、絶滅危惧種等野生保護に関する使用上の注意事項表示義務違反だという。

d-CONシリーズからの12品目と、クロロファシノンを0.005%含有のプレーリー・ドッグ用ROZOLが対象とされ、ROZOLの製造販売元ライファテク社には\$738,000(約7500万円)という、FIFRA(連邦殺虫剤殺菌剤殺鼠剤法)法が施行されて以降、最高額の罰金刑が課せ

られたのである。

課題山積のわが国の環境衛生用剤

ここにおいてわが国の殺鼠剤のあり方が問われるところだ。薬事法は殺鼠剤を防除用医薬部外品としているので流通上の規制がない。殺鼠剤をスーパーやコンビニのレジ脇に、子供向け袋菓子の近くにでさえ、陳列できるのは日本だけと言っても過言ではない。

一方、農薬取締法にはダイファシノンやクロロファシノンの登録がある。貯穀や果樹・野菜の保護には農薬登録の殺鼠剤を、家畜の餌や家禽などの食害防止には動物用医薬部外品(薬事法に基づく農薬)の殺鼠剤を、建築物における被害防止や感染症媒介の防止には防除用医薬部外品をなどなど、ネズミ類が何処に居るか何を加害するかで管轄が違うなどは制度的にどだい無理な話なのだ。これは何も殺鼠剤に限ったことではなく、とくに広域防除用の環境衛生用殺虫剤にあっては、今後必ず大きな問題になることが必至である。

環境衛生用殺虫剤はそのほとんどが、一般に屋内もしくはごく限られた空間で使用することを条件に承認が与えられる。一例を挙げると、2014年7月末までに26名もの死者が出たSFTS対策のため、急遽殺虫剤を用意する必要性に迫られた厚労省は、13年末に手持ち薬剤の適用拡大を試みた。それもメーカー団体に“マダニに効きそうな”既承認殺虫剤の一覧表を提出させ、マダニへの適用を追認したのである。しかし用法と用量の変更は認めないとしたので、マダニの生息する草地などへ10~20倍希釈液を1㎡当たり50mLなどという、とんでもない量を散布させることになってしまった。

実はすごいペストコントロールオペレーター

ところが、元々マダニは放牧牛に乳の出を悪くするなどの被害を与える害虫だ。政府の畜産振興策で畜産農家に助成金が出ていた頃は、牧野に散布する農薬が盛んに開発されたようだ。例えばクロラントラニプロール製剤は1～2万倍希釈液を散布する。緊急時にあって、このようなマダニ対策用の新農薬を、なぜ使わせようとしめないのか納得が行かない。

広域処理が目的の環境衛生薬は未だかつて承認されていない。今次のマダニ対策に見るような^{びほうさく}^{ろう} 弥縫策を弄するばかりでは、課題の先送りにとられても仕方がないだろう。

薬剤一元管理の必要性

ここにおいて筆者はシリーズ1でも触れたように、環境衛生用殺虫剤を扱う薬事法の一部と農薬取締法を同じ法制下に置き、殺虫剤等を一元的に管理すべきと主張する。

この考え方はIPM防除の先進国アメリカで、すでに1972年に解決を見ている。当時のアメリカは農薬を農務省が管理していた。しかし、それを利用するものがそれを登録するなど公正を期することが極めて難しい。殺虫剤等による環境汚染や公害問題が起き始めたときに、彼等はそれに気づいたのである。その結果として1970年にEPAを設置し2年後にFIFRA法を移管する。環境衛生用剤も同法が包括的に扱うようにしたのである。

わが国にあっては農薬を農水省が、環境衛生用殺虫剤は一般用医薬品として厚労省が、それぞれ管轄する。農薬は本来、広域散布を目的に製剤される。そのため、新農薬成分は経済産業省の化審法に照らし、環境へ及ぼす

影響についての十分な検討が加えられる。その後、農地や牧地および林地などへ、効率的に散布できる製剤に加工されるのである。

温暖化の影響と見られる感染症媒介蚊の北上も報告されている。衛生昆虫等の広域防除を可能にするような、農薬製剤技術を利用した環境衛生薬の誕生が待たれる。また、農薬の適用拡大で媒介蚊対策等に当てるなどはすぐにもできる。早急な薬剤の一元管理の方向が採りにくければ、臨機応変な段階的一元管理手法もあり得るのではないだろうか。

人気テレビ・サスペンス「相棒」の再放映で、酢酸タリウム殺鼠剤で人を殺める話を見た。今どき酢タリなど何処で入手できるだろうと思いつきながら、世界遺産の石見銀山猫いらずならどうかと、今回の話の糸口にしてみた。ネズミ施工現場のすごい技術者二人をご紹介しますと共に、メーカー側には飯島さんのようなすごい技術者が現れることを期待したい。

殺虫剤を一般用医薬品として扱うこと自体が合理的でないと筆者は考えている。殺虫剤等の一元管理がすぐには無理としても、まずは緊急時における農薬製剤の環境衛生用広域処理剤として使用できるような、緊急避難条項の法制化ならすぐにもできるはずだ。

ね協事務局の伊藤靖忠さんに随分と探して頂いたのだが、第17回研究会の記録は残っていません。そして何より心残りなのは、当時の筆者は医家向け新薬開発を担当していたので、さぞ熱気に包まれたであろうセッションの、その場に居合わせ得なかったことである。