

# 最近のPCO業界における殺虫剤トピックス

協栄産業 株式会社 鈴木 良 康

近年、私たちが暮らしていく上で、地球の温暖化による気候変動に伴い、国外より外来生物（温暖地域で生息している害虫等）が侵入されない様にPCO業界も毎年予測を立てつつ試行錯誤の中、外来生物の防除(生息調査等)に当たり、元来より国内に生息する害虫の抵抗性も考察しながら防除対応に当たっている現状がございます。そう言った事を踏まえながら、我々PCO業界としては関連法規に沿って、殺虫剤を用法用量正しく安全に使用する事を第一に、様々な害虫対策に日々当たっております。

## 電話相談件数の推移

( )内は構成比で%

種類	3年	2年	1年	30年
ハチ	3,719 (47.6)	3,426 (43.8)	4,045 (55.1)	4,581 (60.5)

※上記は神奈川県PCO協会での電話件数参考

まず近年、都市部でも数種類のズメバチの相談が保健所様や我々PCO業界に、毎年相談件数が増加傾向にあります。その際、先に述べた通り、温暖化等（食べ物の影響や台風やゲリラ豪雨等の自然災害）の問題で森林地域に生息するようなハチの巣も都市部で年々増加傾向にあり、我々PCO業界も毎年苦労を重ねている問題の一つであるかと思われれます。右記の画像の金鳥プロ用ハチ駆除剤は近年そのハチ問題を考察し、メーカー様が市場に出した一つのアイテムであります。従来、エアゾールに使用されているスチール缶等も高騰する中、メーカー様の努力を踏まえ開発され、防護服を装着していてもプッシュしやすい剤型となっております。製材の特徴で言えば、ピレスロイド系の「モンフルオロトリン」が配合されている事で、ロックダウン後のバタつきを素早く停止させ、ハチの危険な動きである毒針を出し入れする動きや悶え苦しんで飛び広がるといったことが軽減される成分が配合されております。さらに、2WAY（2通り使用が可能）方式により高所作業用補助器具（延長出来るアイテム）にも装着が可能となっており、梯子が掛けづらい現場などでも応用での駆除が行えます。



次に、衛生害虫の市場でお伝えする内容として、2021年10月25日より日本国内で販売開始（三井化学クロップ&ライフソリューション株式会社様より）されたベクトロンFLです。こちらは防除用医薬品としてメタジアミド系殺虫剤テネベナールを配合した50年振りの新系統ゴキブリ用散布剤（医薬品認可の為にトコジラミ、ノミ、ダニの徘徊性昆虫に使用可能）としてPCO業界に久々のゴキブリ使用の薬剤が販売されました。テネベナールの特徴として結合したGABA受容体（興奮を鎮める伝達物質）の機能を邪魔して、塩化物イオンの流入が阻害されることで、害虫は興奮を鎮めることが出来ず、ロックダウンに至ります。また、従来のピレスロイド剤や有機リン剤など神経に作用する他の系統と比較して遅効性

に作用することが大きな特徴で、非忌避性の挙動を示すことが挙げられます。また、集団内で薬剤を広げる連鎖効果を持ち、フロアブル剤でありながらマイクロカプセル剤と同等の3ヶ月以上の残効性(遅効性)効果を発揮する薬剤となっております。他の特徴としてはピレスロイド系殺虫剤とは異なり、非忌避性の薬剤となっているため液剤の塗布が出来ない箇所で、ベイト剤を併用するような現場においてもベイト剤に邪魔にならないよう(食毒を妨げる忌避効果が無い)同時に施工が行えます。さらに、令和6年(今季)にこのテネベナールが配合されたワンプッシュ式(約100回分)スプレータイプが防除用医薬部外品としてPCO市場に発売されました。こちらは液剤では散布が行えないスポット処理(機械や隙間噴射、液剤の使用できない下地等)に最適な剤型となっております。従来の液剤タイプと違い、空間噴射として使用する際は部屋中にまんべんなく広がるように噴射方向を変えながら、6畳あたり4回の割合で、部屋の中央付近から斜め上に噴射をするように使用します。その後、噴射後30分間は部屋を閉め切り、対象害虫に接触するよう万遍無く散布します。噴射力として約2m先まで薬剤が到達し、隙間の奥のゴキブリやトコジラミ駆除に効果的です。また、液剤と違い薬剤痕が目立たなく、厨房環境など液剤が塗布できない箇所でも使用可能です。上記、ベクトロンFL(アクチゾール等)及びベクトロンSP共に、トコジラミでの薬剤抵抗性で騒がれている近年、効果試験でも実証がされており薬剤抵抗のついたトコジラミの駆除にも活用出来ますが、遅効性及び誘因対象となり得る人の存在が無い場合では、短時間での駆除効果を上げないといけない現場においては同時に他の薬剤や熱処理での施工も検討することも必要(接触するまでの時間を要する為)はあります。



最後に、日雑品ではありますがフマキラー(株)より令和6年市場に出ています虫ゼロバリアダブルジェット(450ml)を紹介したいと思います。こちらの商品は日雑品の為に主に、屋外にいるムカデやクモ、カメムシと言った不快害虫が対象となりますが、こちらは上記で説明させて頂いたテネベナール(プロフラリニド)にビフェントリン(ピレスロイド系殺虫剤)のダブル配合となっており、先に述べたテネベナールの特徴の長期持続成分と同時にピレスロイド系殺虫剤の特徴である速効性を兼ね備えたエアゾール剤となっております。当然、ノックダウンの速さで言えば、個体の大きな徘徊性昆虫と対照的に小型の徘徊性昆虫とでは接触してからノックダウンするまでの時間は異なりますが、状況下(直接降雨や日光が当たる場所等)にもよりますが、メーカー試験では約一年効果が持続(一年経過想定処理面に虫を強制接触させ、駆除効果を確認)しております。同時に、この成分のワンプッシュ使用品も市場で発売されております。



さらに、同じく日雑品ではありますが、寒くなってくると建屋に入り込む為、寒くなる季節に問い合わせ件数が増えてくるネズミ対策品としてフマキラー(株)様より令和6年市場に発売されましたドラネズミバリアダブルジェット(420ml)の話題に触れてみたいと思います。これまでの忌避スプレーはハッカ成分やワサビ成分といった成分が主ではありましたが、従来固形剤では存在しておりました煙のような

ニオイのする成分をスプレータイプに剤型する事で、ネズミのような小動物が本能的に嫌がる恐怖成分「グアヤコール」を配合し、生存本能を利用して追い出しをかける忌避スプレーとなります。このドラネズミバリアダブルジェットは1本で無風状態においては約10m噴射距離が到達し、最大24畳に使用出来るスプレーとなっております。また、このような追い出しに利用する剤型は天井裏や床下で利用することがメインとなりますが、忌避剤も殺虫剤と同様に薬剤抵抗(慣れ)がおきないよう違った成分で薬剤ローテーションをおこなう事で慣れさせないといった事が大切であると考えます。

最後になりますが、私たちPCO業界に携わる従事者は薬剤の法規を理解した上で、日々新しい薬剤の情報を入れ、各々の害虫や害獣の対策にあたる際に安全かつ如何にして効果が上がるよう工夫し、メーカー様と連携し、毎年研修会等で勉強を踏まえて殺虫剤の使用を心掛けて業務に当たっていることをご理解して頂けたら幸いです。今回は最近のトピックスとしてその一時例を取り上げました。