

駆除業者はホウ酸塩処理が燻蒸に匹敵すると認めている

Roger Stanley : Pest Control 1999 (Feb) 72-74

構造材のホウ酸塩処理は、カンザイシロアリの有効な制御方法として認知されつつある。

5年前、Ken Gordon 社長は、大口スアンジェルズで3班の燻蒸チームをフルに働かせていた。今日、カリフォルニア州ローズミードの Gordon シロアリ・害虫駆除社は、カンザイシロアリの駆除をほとんどホウ酸塩構造材処理一本に絞っている。

Gordon がホウ酸塩処理に切り替えたのは、ひとえに顧客の選択の結果である。カリフォルニア州法では、木材劣化生物を駆除する前に、駆除業者は、顧客に、会社が提供できる制御方法のオプションを説明する義務がある。1993 年以来、Gordon 氏は、カンザイシロアリの駆除法として3つのオプションを提示している。燻蒸、スポット処理、ホウ酸塩構造材処理である。

実質的に全部の居住人顧客はホウ酸塩処理を選んでいる。商業用ビルの顧客も大多数がそうである。顧客が燻蒸を選択すると、Gordon 氏は仕事を下請けに回すが、それでも、保護効果が長く続くことから、ホウ酸塩処理を奨める。

「マイホームのオーナーは、便宜性からホウ酸塩処理を選ぶ。家を退去することもなく、食品を保護袋に入れ持ち出し、ペットを宿泊に出すこともない。」と Gordon 氏は説明する。

ホウ酸塩構造材処理法は、Truly Nolen of America 社のフロリダ、アリゾナ、テキサス、カリフォルニア各営業所でもカンザイシロアリ駆除の主要手段になっている。同社の Scott Nolen 社長によれば、5年前、Truly Nolen 社のカンザイシロアリ駆除の売り上げは約400万ドルで、ほとんどは燻蒸処理であった。今日、アリゾナ州 Tucson をベースにした同社のカンザイシロアリ駆除事業の売り上げは550万ドルに増えたが、その内、燻蒸の売り上げは150万ドルに落ち込んでいる。残りは、構造材のホウ酸塩処理である。

「われわれがホウ酸塩処理にシフトしたのは、顧客に何がベストか考えたからである」と Nolen 氏は説明する。「1980 年代にクロルデンが市場から消えたとき、われわれは毒性が低く、効果の高い薬剤を探した。“Timbor Professional” は、哺乳類に対する毒性が低く、無臭で効果が持続する木材保存剤兼殺虫剤であることが分かった。顧客は処理後も保護効果が長く続くのを歓迎している。」

Truly Nolen 社では、1991 年、Orlando 市の問題の多い物件でホウ酸塩処理の効果を確信した。燻蒸処理を繰り返したにもかかわらず、この物件では、5年間立て続けにフロントポーチの辺から、カンザイシロアリの群飛が見られた。このポーチは、一度カンザイシロアリの被害で取り替えられたが、その後も再び同じ経路をたどる様子が見えた。そこで、会社は、当時、新製品だった Timbor Professional を使うことにした。「われわれは、屋根裏、壁内部、床下を泡処理し、これでカンザイシロアリは全く現れなくなった」と Nolen は回想する。

完璧な処理が要求される

Gordon, Nolen 両氏とも、カンザイシロアリ駆除には、徹底的な構造材の処理が決め手だとの意見である。構造材の処理とは、屋根裏、床下、壁内部の空間、各階の根太など、全ての木材をできるだけ多く処理することを意味する。両社とも処理技術を改良し、独自の処理装置を開発、商品化している。

Truly Nolen 社技術部長の John Helm 氏によれば、彼の会社は泡処理を捨て、独自の設計による木材表面をミスト処理するための高圧処理装置を選択した。同社が Really Innovations 社に製作させた装置では、装置内圧は 61 気圧で、ノズルでは4気圧に下がり、ノズルで発生する渦巻き状のミストは木材に所定水準のホウ酸塩を供給する。特殊な処理チップを装着すれば、同じ装置で壁空洞内の木材を処理できる。Really Innovations 社は、さらに、屋根裏や壁内部をホウ酸塩でダスティングするためのパウダーダスターを開発した。

ホウ酸塩処理において、溶液または泡が木材に付着すると、有効成分の八ホウ酸二ナトリウム四水塩は、木材内へと拡散し、木材をカンザイシロアリ、地下シロアリ、材食甲虫類から守る。処理された木材は、オオアリを寄せ付けず、付着した腐朽菌を殺す。屋根裏や壁内部にダスティングしたホウ酸塩は、オオアリ、ゴキブリ、蟻及び他の一般害虫を殺す。

Gordon Termite and Pest Control 社は、種々の発泡率で実験した結果、比較的低压(1.4-2.8 気圧)のドライフォームを採用した。同社の開発した泡処理装置は、屋根裏や床下の木材表面を処理するほか、特殊な処理チップを使って、壁内部の木材を処理できる。現在は、直径 1/4 インチのノズルを使っているが、開発試験中の細いノズルを使うと、処理のため壁にあけた孔を塞ぐ手間が省ける可能性がある。

「われわれは、処理装置、処理技術、泡濃度を試験するために、片面を石膏ボード、片面を板ガラスでカバーした壁枠組みモデルを試作した。」と Gordon 氏はいう。「この枠組みは、今でも新しいアイデアをテストしたり、販売ビデオを作って顧客に泡処理が壁内部で木材を保護する様子をお見せするのに役立っている。」

活動中のカンザイシロアリを処理する場合、両社とも巣穴に薬剤を穿孔、注入し、活動領域の両側3メートルにわたり、木材を処理する。Gordon 社では、巣穴を泡処理し、健全な木部にホウ酸塩を穿孔注入する。Truly Nolen 社は、巣穴には低压でホウ酸塩溶液を注入し、両側の健全な木材を高圧ミストで処理する。

カンザイシロアリ駆除の現状

一般に、構造材ホウ酸塩処理は、燻蒸処理より簡単で、処理費用も安いという誤解がある。Truly Nolen 社の Helm 氏によれば、構造材ホウ酸塩処理と燻蒸は、ほぼ同じ価格である。構造材ホウ酸塩処理は、人件費がはるかに高いが、材料費は安い。Gordon 氏によれば、彼の会社では、構造材処理の費用を燻蒸処理より高く設定しているが、それでも顧客は、便宜性、効果の持続性、保証期間の長さを理由に構造材処理を選択する。Gordon 社は、構造材ホウ酸塩処理法には5年保証、燻蒸には2年保証をつけている。Truly Nolen 社では、両方とも2年保証である。ホウ酸塩構造処理が失敗した場合は、両社とも理由を問わず、無料で燻蒸処理を提供している。

Gordon 氏によれば、1993 年以來、ホウ酸塩構造処理より燻蒸法を勧めた住宅は1軒である。この住宅の内装は、聖堂風の天井を含めて全て松とマホガニーで、ホウ酸塩処理に必要な労務費が膨大になると予想された。

Helm 氏も、構造材ホウ酸塩処理か燻蒸処理かの決定的要因は労務費であることに同意している。「われわれは、どんな家でも構造材ホウ酸塩処理でカンザイシロアリを駆除できると信じるが、場合によっては労務費が非常に高くなる。」と Helm 氏は説明する。「人件費が非常に高くなるような場合は燻蒸を勧めるが、カンザイシロアリの再発生にそなえて、危ない場所はホウ酸塩で予防処理することも推奨している。わが社は燻蒸もホウ酸塩処理もしっかり保証している。どちらにせよ、シロアリが姿を消すまでサービスを続けることにしている。」

Helm 氏によれば、南フロリダでは、カンザイシロアリが再発生するため、3年ごとに燻蒸する家もあるという。ホウ酸塩処理は、頻繁な燻蒸サイクルを抑えるのに役立っている。「全部の木部をホウ酸塩処理することは不可能だとの理由で、構造材ホウ酸塩処理を信用しない人もある。」と Helm 氏はいう。「われわれは、全部の木材を処理するわけではない。カンザイシロアリが攻撃しやすい木材は、われわれにとっても、一番処理しやすい木材である。カンザイシロアリのコロニーは小さいので、食害もゆっくり進む。だから、時間を掛ければ駆除できる。ホウ酸塩処理で完全に駆除するためには、通常、1 - 3回通うことになる。」

Gordon 氏の意見では、ホウ酸塩処理の最大のメリットは、問題のある部分を簡単に再処理できることである。「商業施設の顧客は、ホウ酸塩処理が建物の1部分あるいは1区画を処理できることを喜んでいる。」と Gordon 氏はいう。「燻蒸が失敗した場合は、建物全体を再度ターポリン布で包み、燻蒸せねばならない。」

ホウ酸塩処理は、日中、人の出入りがある中でもできる。Gordon 氏によれば、最近の仕事で、チェーンレストランの2店舗でカンザイシロアリ駆除を行った。レストランは24時間営業なので、燻蒸なら最低3日間は営業を中止する必要がある。ホウ酸塩構造材処理を採用することで、レストランを営業したままカンザイシロアリ問題を解決できた。

「わが社の営業地域では、ホウ酸塩構造材処理は、アパートやコンドミニアムにも採用されるようになった。」と Gordon 氏はいう。「お客さんは便宜性を喜んでいる。処理は、1ユニットでも建物全部でも可能である。オーナーやテナントは退避しなくてよい。屋根のタイルをターポリンで壊すこともない。」「作業員も構造材ホウ酸塩処理が好きである。建物の構造を理解し、泡の取り扱いのトレーニングも必要である。しかし、彼らは、カンザイシロアリを駆除し、お客様に喜んでもらうアイデアが好きである。」