

東京都港湾地区における ヒアリ等対策の現状

しみず いちろう
清水 一郎

公益社団法人 東京都ペストコントロール協会 会長
(株式会社 ヨシダ消毒)

1. はじめに

コロナ禍においても世界の物流は止まることなく、世界のどの国とも輸出入は常に行われており、休むことはない。当然、毎日海外物質と共にあらゆる生物が、同時に日本国内に持ち込まれていると考えられる。これを検疫ですべて見切ることができないことは、コロナウイルスが世界中にあつという間に広がったことから容易に想像できる。

特定外来生物を含めた外来種は日本への移入のチャンスを常にうかがっており、実際に東京湾に持ち込まれた外来アリ、特に特定外来生物に指定されたアリとの5年前からの闘いを通して、現場の状況と問題点について述べる。

5年前から東京でのヒアリ等対策が始まったが、その現場対応において、おそらく国内のペストコントロール事業者で最も港湾のヒアリ等外来アリの調査及び防除に関わった一人として、執筆の依頼があったものかと思われる。昨年、アリ対応として港に行った日数は110日に及ぶ。また、今まで対応した特定外来アリは、ヒアリ・アカカミアリ・アルゼンチンアリ・ハヤトゲ

フシアリである。

しかしながらその対応は、学者として研究をするために現場へ行ってはおらず、データの解析等を行う目的でもない。

このヒアリ等対応事業は環境省、東京都港湾局、東京都環境局が発注先であるため、行政事業の結果について、詳細等内容については具体的に書面には書けない。また、写真も場所が特定されたり、社名が見える物は掲載できないことをご承知おきたい。

この4年間の作業を通して気になったことは、発生主義がメインになっていることである。つまり発見した、あるいは設置したトラップに捕まった時に防除を行っているのだが、これには限界が必ずくる。毎日毎日限りなく入ってくるコンテナのすべてを調査することは、無理であることは明らかである。現場にいて、毎回、コンテナとトラックの量の多さに圧倒される。ヤード内やプール内の調査にあたり、その調査時間の制約に限界を感じざるを得なかった。しかし、今年に入り外来生物法が改正され、生息調査のための土地への立ち入りを可能にし、立入権限等が変わることにより、実際にどこまで現場で実現できるかが問われることになるとと思われる。



写真1 ヤード内の調査



写真3 ヤード内の亀裂



写真2 コンテナの隙間

2. ヒアリ等調査・防除の現場とは

まず、これまでの4年間、調査及び防除を行ってきた現場の状況を説明する。

行政では各担当エリアを決めており、コンテナを船から降ろすヤード内は環境省、その周囲にあるコンテナ仮置場であるバンプールやトラックのシャーシ置き場は東京都港湾局、港湾エリアのヤードに近い公園、緑道、民有地は東京都環境局が担当している。それぞれが広大なエリアであり、調査ですべてを見ることは困難である。

2.1 コンテナヤード

まずは海外からのコンテナを着岸した船から降ろすコンテナヤード内であるが、ほ

ぼ24時間稼働しており、トラックと大型のクレーンが動き続け、中に入る時間制約があり、なおかつ管理者の立会いがないと入れずに現場同行が必要である。通常、人が入る場所ではない。そして、コンテナが山積みされている場所であるため、自由に動けば危険が伴う（写真1）。

このコンテナは大半が中国からの便により運ばれ、中には何が入っているのかはわからない。コンテナの扉からわら材がはみ出ているものもあり、当然コンテナ扉にはパッキンはあるが、隙間があることがわかる（写真2）。よって、コンテナ内にヒアリ等が入っていてそのまま持ち込まれ、コンテナを降ろせば、そこへ降りてくる。ヒアリ等の特定外来種だけでなく、国内では未確認の外来アリも多数見つかる。「何でもあり」の感じである。

コンテナヤード内では、土の部分がほとんどないため大型のアリ塚は見られない。ほとんどがアスファルトの面であるが、良い具合に亀裂が入っており、そのこの植物体に多くの外来アリ類を見かけた。

コンテナヤードではコンテナをトラックに乗せるため大型のクレーンが動いており、この振動で亀裂ができてしまう。また、コンテナを積み重ねるため、その脚の部分が重さで穴があき、亀裂も入る（写真3）。これをすべて埋めて平滑にすれば、営巢は

難しくなる。本来、営巣に適した場所は少なく、植物体もないエリアであるため、餌となる物も少なく、生息条件としてはあまり良い環境ではない。よって、日本固有種のアリも生息数は少なく、昆虫類全般、生息していない。

2.2 バンブールとシャーシ置場

バンブールとはヤードから持ち出したコンテナの仮置場のことであり、シャーシとはトラックの後部荷台の部分のことである。バンブール内のコンテナは、物により即日地方へ持って行ったり、何日も置いたままのものもある。シャーシ置場はコンテナを乗せたままの荷台か、何も乗っていない荷台が置いてあり、ここにトラックの前部だけが来て、接続して地方に運ぶ場所である。

バンブールはコンテナの仮置場であるため、ここでヒアリ等の外来アリが地面に降りることは容易である。また、バンブールの場所はヤードから近い場所がほとんどで、周りには倉庫が多い。敷地境界等に植物体が多く、生息に適しており、なおかつヤード内と違って人の出入りもする場所がある。

シャーシ置場内へはトラックが次々と出入りするため、人が入ることはない。ここもコンテナを乗せた荷台があるため、当然ヒアリ等がそこから降りてくることもあり得る。この場所もヤードから近い場所であり、一般の道路沿いにある。

海外から船で長い期間乗っていたヒアリ等がコンテナ内で生き続けることは可能で、このエリアも要注意場所となる。

2.3 公園・緑道・民有地

一般の方々が港湾の、特にコンテナヤードそばへ行く機会はほとんどないが、実は公園、緑道も多くあり、ヤードやバンブール周辺は緑地帯が多い場所である。

この緑地帯にはもちろん餌もあり、下は土であり、生息するには最適である。ヤードやバンブールからアリ類が歩いて移動するには港湾エリアの道路は広く、トラックの往来が激しいため、移動はきびしいが、有翅虫が飛んでいくことも考えられ、そこから大量発生につながることもあるため、ここも見逃すわけにはいかない。

3. ヒアリ等の調査方法

現在、調査時には油分の多いスナック菓子を20m間隔に設置し、30分後に集まったアリ類を見て外来種のアリか否かを判断している。これはヒアリ、アカカミアリには有効だが、ハヤトゲフシアリはまず寄ってこない(写真4、5)。



写真4 ヒアリ



写真5 アカカミアリ



写真6 アカカミアリの営巣

生息数が多い場合には、目視でわかることも多い。ヒアリ、アカカミアリも正確には顕微鏡下で同定をしないと確定はできないが、数多くの現場で見ていると、直感で、色あいや動き方を見て、どちらかがわかるようになってきた。

アリの種類によっては甘い物や動物性の餌が好きな場合もあるため、餌置き法を実施する場合には色々な物を置いて試す必要がある。ただ、生息が認められている場所で営巣地を特定したい場合に餌置き法で1m間隔に置いて、中間の50cmの所にたくさん生息していたことが目視で確認された時もあり、必ず餌を置けば、そのエリアのアリがすべて来る訳ではなく、餌のそばにいたものが偶然来るということでもある(写真6)。

また、トラップ設置を併用することで2～3日置いて回収すれば、そのエリアのアリ相の全体像が見えてくることが多い。しかし、これもあくまで偶然入ってしまったものであることに間違いはなく、そこから再度、詳細に営巣地及び生息エリアを特定するための調査が再度必要になる。

また、トラップ内の粘着面に雨風によりゴミが多数入り、植栽が多いエリアではダ

ンゴムシが大量に入ることが多く、その中のアリを同定するには相当な熟練が必要である。また、ヤードは海沿いのため風が強く、軽いトラップは飛ばされてしまう。

4. ヒアリ等の防除方法

環境省の指示のもと、薬剤使用による防除を行ってきた。

現在メインで使用しているのはフィプロニルのベイト剤と液剤、そしてピリプロキシフェンの粒剤タイプのベイト剤である。

特にヒアリ、アカカミアリは、ディスタンスという商品名のピリプロキシフェンのベイト剤を好み、よく営巣地へと運んでくれる。これはかなり油分が強く、ベタベタ感がある。しかし、昆虫の成長を制御するIGR剤のため、明らかな効果が見られるのにだいたい1カ月を要することが多かった。そのため、週1回散布として4回はその現場に行くことになる。

フィプロニルのベイト剤も併用して設置をすることが多かったが、設置してすぐに誘引されているところをあまり見かけたことがなく、偶然通ったものが入り、喫食している光景をよく見た。アルゼンチンアリとハヤトゲフシアリについては、現在のベイト剤に誘引されることはあまりなく、いかに液剤を効果的に使用するかが重要かと思われる。

目の前に多数の特定外来種のアリがいると、そこへ液剤を散布したくなるが、液剤使用は営巣地の特定と生息域の範囲特定がしっかりとできていないと大きなリスクがある。これは見える範囲の働きアリには十分効果があることは間違いはないが、繁殖能力のある女王アリに薬剤が到達していないと移動して逃げられてしまい、また繁殖してしまうからである。また、多女王性のアリは生息域を小さく限定してしまったり、薬剤散布量が少ないとまったく効果が出な

い。過去に2回だけ液剤散布で成功した発生現場は生息範囲が何回もの調査で限定され、生息域がそこ以外に広がっていないことを確認できた現場であった。これは効果^{でき}観面であり、1回処理でどちらもその後全く見かけることはなかった。

5. 今後の課題と問題点

今後の課題は、東京港における調査事業が環境省・環境省関東地方環境事務所・東京都港湾局・東京都環境局・品川区とでエリアを分担していることである。それぞれ入札により業者を決めている関係上、調査事業者が別々の業者になっており、業者同士での情報交換は競争相手のために難しく、その横の情報共有と調査事業者の質をどのように総括して全体を把握し、対策を統一的に実行していくかが即時性の対応も含めて極めて重要となってくる。

もともと、特定外来生物のメインは環境省となるが、東京港エリアの場所の生息可能エリアの場所を司るのは東京都港湾局となる。また、現在の調査回数が東京都では年2回であり、とても全体の現状把握は難しく、出たとこ勝負の対応にならざるを得ない。このままでは調査が追いつかず、かなり生息が広がってからの対応となり、防除も追いつかなくなることが予想される。セアカゴケグモがほぼ全国的にもう手を付けられなくなり、アルゼンチンアリも広島、岡山、兵庫では対応がすでに追いつかなくなっている。調査回数を増やしての早期発見に努めるか、定期的な危険エリア

の予防的防除を進めないと定着は時間の問題となる。

調査と防除の対応を確実にいき、調査の業者の質を高め、対応を迅速に行う体制作りが喫緊の課題と考えられる。

港湾の管理者や物流の事業者にも周知あるいは研修を行っているが、見かけたアリがヒアリ等であるとの判定は難しい。しかし、毎日現場にいる方々に危機意識を持ってもらい、多数のアリを見かけた等の情報を提供してもらうことも重要である。

海外からの輸出品を入れたコンテナを、現地の国で調査防除を行ってから運ばれてくるのであれば何も問題はない。ヒアリで問題になるのは、中国からのコンテナが多い。日本政府は中国にヒアリの流出防止を要請し、中国側も協力を約束している。しかしながら、中国国内でヒアリが増殖しており、有効な対策は講じられていない。そのため、国内の港湾エリアでの水際対策が重要となってくる。

現在、現場対応する者として困っていることは、アリ専用のトラップが開発されていないこと、そしてフィプロニル含有の薬剤は市販でしか販売されておらず、業務用のものがないこと、また、特定外来アリごとの確定的な防除法が確立されていないことなどであり、問題点はまだまだ山積されている。

しかし、手をこまねいては定着を許すことになり、現場対応するペストコントロール業者と行政のコミュニケーションは重要であると思われる。