

令和2年度ヒアリ防除等に関する専門家会合 議事概要

日 時：令和3（2021）年2月3日（水）14:00～16:00

場 所：ウェブ会議システム（Webex）により実施

専 門 家：

岸本 年郎 ふじのくに地球環境史ミュージアム教授

五箇 公一 国立研究開発法人国立環境研究所生態リスク評価対策研究室長

坂本 洋典 国立研究開発法人国立環境研究所生態リスク評価対策研究室研究員

辻 和希 琉球大学農学部・鹿児島大学大学院連合農学研究科教授

橋本 佳明 兵庫県立大学自然環境科学研究所准教授／兵庫県立人と自然の博物館主任研究員

（※五十音順、敬称略）

【議事概要】

<令和2年度のヒアリへの対応状況>

①水際対策

- ・これまでの4年間の事例から、何を学び、何が問題点であったかを整理すべきではないか。特に日本固有の事例である港湾（コンテナヤード）の地面の割れ目での大規模な営巣に対して、ベイト剤や液剤の広範囲への散布に制約がある状況下での対策を示してほしい。例えば、国土交通省と管理体制等について対応を相談するなどしてほしい。
- 港湾における管理の重要性については後の資料に記述しており、これを踏まえて国土交通省と既に指針作りも進めているところ。（環境省）
- ・これまで手薄だった空港について、情報整理がなされている。今の内から対応を検討することは重要である。台湾北部では空港からの侵入とされており、日本でもリスクはある。安全性や保安上の課題があるとのことだが、港湾も以前は同様であったので、制約を取り払えるよう調整していただきたい。
- 空港調査は、2017年当初から国土交通省航空局により全国30（現在31）ヶ所で実施されている。港湾同様に実施状況のフォローアップを行ったものであり、今後の対応については国土交通省航空局と相談している状況である。（環境省）
- ・港湾のアリ類確認状況は冬にかけて減少傾向となっている。冬になるに伴いアリの数（活動）も当然減少するので、減少したことを単純比較で楽観視するのではなく、冬季でもこれだけの数が確認されていることをむしろ警戒し、今まで以上に緊急的な状況であると強調すべきである。
- ・ヒアリが確認された青海ふ頭近辺の緑地において、一般の方へ警戒を促す告知等が不十分だったと認識しているが、その後の注意喚起はなされたのか。
- 周辺施設への周知も含め、東京都やふ頭株式会社等の施設管理者側の方で現場対応を進めていただいている。（環境省）

- ・ヒアリのチャットボットの利用者数が夏以降減少しており、昨年度に比べても注目度が下がってしまっているため、広報にも気を配っていただきたい。
- 自治体の協力も得て、継続的な広報活動を進めていきたい。(環境省)

②新規技術

- ・シリコン樹脂の実証試験をこれから開始すると説明があったが、対策は既に東京港で始めており、少なくとも半年程度の経過観察では耐久性や防草性は確認済みである。その上で、3月に2回目となる広範囲での実施を予定している。
- 資料は今年度の秋以降の進捗について報告したもので、正確な実施状況はご指摘のとおり。(環境省)
- ・青海ふ頭と飛島ふ頭については、周囲への拡散の調査を早期になすべきである。調査対象とすべき範囲は巣を中心に5kmというのが科学的に明らかとなっているので、その値を尊重してほしい。労力や技術的側面が追いついておらず、網羅的調査は私有地等の存在から難しいといった問題もあるが、一方でスマホカメラを用いたAI画像認識や、ベイトとGC-MSによるヒアリの検出等の技術開発が進んでおり、労力の削減も可能である。特に飛島ふ頭は周辺に緑地・空き地が多く女王飛散後の営巣の可能性が高く、危険度が高いと認識している。早急な体制作りをお願いしたい。
- 新技術については検討中で、調査設計については相談させていただきたい。飛島ふ頭のヒアリ生息適地が多い状況についても認識している。(環境省)
- ・AI用の画像収集における現場での課題については、技術的な改良で対応可能と考えられる。
 - ・台湾ではヒアリ探知犬を導入しており、非常に短時間の調査でのヒアリ発見が可能なことを生かし、国際空港等の滑走路における検知に利用されている。

<令和3年度のヒアリ対策について>

①水際対策

- ・ヒアリ問題は今が正念場である。定着後に防除が成功した例は世界でもなく、このまま定着をさせてしまえばこれまでの努力が水の泡となる。そのような認識で人的、予算的な確保を積極的に目指してほしい。
- 今が重要な局面であると認識し、努力していきたい。(環境省)
- ・デバン倉庫では開封時に発見できるので駆除に繋がるが、コンテナヤードや保税倉庫では見逃されてしまう。特に国際拠点港等は常に稼働しており、作業従事者が足元のヒアリ等を認識する余裕はない。ヒアリの侵入経路として最も危険なのはコンテナヤードであり、最も対策が難しい場所である。
 - ・コロナ後の復興という形で物流の増加が予想される。また、輸出国のチェックも甘くなる可能性もある。我々としては出来るだけ流通に対して負荷の少ない技術の開発を進め、事態に対応できるようにしている。新型コロナウイルスによる物流への影響を念頭におきつつ、今年度の対策を検討すべきである。

- ・ハヤトゲフシアリ、アルゼンチンアリ等といった他の特定外来生物は、ヒアリよりも優先度が低いと思われがちだが、これらの対応も必要で、また防除手法や体制構築のトレーニングにもなる、発見時にはヒアリ同様に対応していただきたい。
- ・新型コロナウイルスの影響で、世界中のコンテナ不足もあり、野積みだった古いコンテナも使われる状況にある。中国から侵入するヒアリが減少することはないと考えて対策すべきである。

②コンテナの清浄化とバイオセキュリティ対策

- ・コンテナヤード等の港湾施設は環境省や専門家だけでは対策は難しい。港湾が管轄である国交省や植物検疫を担当する農水省も含めた横断的な形での管理体制づくりをすべきである。コンテナヤードの新設にもバイオセキュリティの観点を組み込んで、国土交通省と協議して実施すべきである。また、コンテナの清浄化も進めるべきで、環境省にはそういった仕組みづくりに注力して欲しい。
 - ・清潔なコンテナの流通等について、CBD/COP（生物多様性条約締約国会議）（以下、「COP」という。）で再度提案するべきである。殺虫剤入りのベイトをコンテナに常備するのは税金やコンテナの国際規格の面から難しいということであったが、外来生物を逸出する側にならぬよう協力し合うことが国際的にも倫理的ではないか。コンテナ以外についても、日本の生物を外に出さないことも含め対策が必要である。クリーンな物流がこれからの国際的なスタンダードになるのだと経済界に向けたアピールを行い、バイオセキュリティに高い意識を持った経済活動を行えるよう進めていただきたい。
- 一足飛びに国際的枠組みとはいかないが、まずはコンテナ輸送に関連する事業者等と勉強会を開く動きがある。日本発の事例としてCOPでPRしていきたい。また、経団連の自然保護協議会と連携する動きがある。国内の取組みについても進めていきたい。（環境省）
- ・コンテナの清浄化に関する新技術はいくつかある。1回押すだけの殺虫剤は閉鎖空間内の害虫駆除として、試験的に効果を確認している。陸揚げコンテナに普及すれば、水際対策となる。わさびシートは殺虫防除効果が強く、ヒアリの持ち出し・持ち込みを防ぐ点で高い効果が得られる。ベイト剤については、特にヒアリが好むものを開発している。日本が外来種天国になった場合、国際的枠組みの中で外来種の混入のおそれがあるような貨物輸出を禁止するような時代が来た時、国際経済から取り残されることになる。国際的趨勢に乗り遅れないためにもコンテナの清浄化の対応を今から進めるべきである。
- わさびシートは既に海外で、防カビ剤としてコンテナ輸送で実装されている。コンテナ内に入れることが出来なくとも、貨物自体に入れることはでき、日本の業者は現地工場に対してどのように梱包するかについての指示は出せる。その際にわさびシートの利用を指示することができる。
- ・オーストラリアではバイオセキュリティ税を設けており、コンテナや空港からの貨物に上乘せ課税をし、これを外来種対策費用に充てている。ニュージーランドも追随するだ

ろう。世界がそういう方向に進んでおり、日本も新技術を活用して対応し、国際的な立場を高めていくべき。

③過年度確認事案（青海ふ頭、飛島ふ頭）への対応

- ・青海ふ頭と飛島ふ頭の調査計画については、道路のひび割れ等、緑地以外の営巣可能な環境についても対応すべきである。飛島ふ頭は女王アリの拡散の可能性も高いため、練習を兼ねた5 km圏内のモニタリングや、AI（画像認識による検出）のテストを実施してはどうか。可能なら東京港でもコンテナヤード内の大規模なモニタリングを実施していただきたい。
- 飛島ふ頭はテストケースと考え、効果的な調査を設計したい。ご指摘を踏まえて、協議していきたい。（環境省）
- 東京港については、国環研としても関東地方環境事務所で連絡を取りあっており、関係者が連携して実施できている。この調子で進めていきたい。飛島ふ頭については現地関係者と連携して、的確な調査や防除について計画を検討している。
- ・飛島における発見場所は、港湾の外のデバン倉庫ではなく保税倉庫であり、港湾施設の一部だった。継続的に保管されていたコンテナから逃げ出したものが営巣していた。営巣は長期間にわたるものであり、個人的には定着というべき状態だったと考えている。
- コンテナヤードを出て二次的・三次的にコンテナが移動した先の地面で営巣する可能性があることの一例として事業者の方に周知する必要があると考え、「移送先」という書き方をした。（環境省）
- ・去年の青海ふ頭では、自身はつくばにしながら、カメラを用いた遠隔での防除指導が実施できた。そのような対応が可能な現場体制を整えてほしい。
- 遠隔でもご助言いただき、ありがたかった。柔軟に速やかに対応できるよう工夫したい。（環境省）
- ・新型コロナウイルスの影響による雇用の問題に対して、新技術等を活用して雇用を創出し、技術者を育成してはどうか。

④ヒアリ同定マニュアル

- ・同定マニュアルの改訂案で、新たに特定外来生物に指定された種群が付け足しのように扱われていて危険性が伝わらない。ヒアリ同様の危険性があることについて強調すべき。また、学名による表記では一般に分かりにくいと感じる。専門家側で和名を検討したい。

<その他>

- ・地域によっては特定外来生物の取り扱いが軽視されているため、外来生物法を見直していただきたい。もう少し厳しく監視や指導が行える体制づくりや省庁等の枠組みにとられない横断的な対応ができるよう検討していただきたい。

以上