

PEST CONTROL

公益社団法人日本ペストコントロール協会「機関誌」

ペストコントロール 

1 2024
JANUARY
No.205

快適なより良い生活環境を求めて

2024・年頭所感

- 厚生労働省
- 環境省
- 農林水産省
- 小渕 優子（公社）日本ペストコントロール協会顧問
- 和田 政宗（公社）日本ペストコントロール協会顧問
- 山口健次郎（公社）日本ペストコントロール協会会長

研究紹介

東北地方の離島における南方系マダニ類の確認
ラットとドブネズミの恐怖を緩和する安寧フェロモンの同定



ペストコントロール
の情報満載だよ！
社内回覧して
みんなで読んでね！



公益社団法人
日本ペストコントロール協会

PEST CONTROL

contents

2024.1
No. 205

年頭にあたって

厚生労働大臣 武見 敬三	3
環境大臣 伊藤信太郎	6
農林水産大臣 坂本 哲志	7
厚生労働省 健康・生活衛生局長 大坪 寛子	8
環境省 環境再生・資源循環局次長 角倉 一郎	9
(公社)日本ペストコントロール協会顧問 衆議院議員 小淵 優子	10
(公社)日本ペストコントロール協会顧問 参議院議員 和田 政宗	11
(公社)日本ペストコントロール協会会長 山口健次郎	12
都道府県ペストコントロール協会	13

研究紹介

東北地方の離島における南方系マダニ類の確認	小峰 浩隆	18
ラットとドブネズミの恐怖を緩和する安寧フェロモンの同定	清川 泰志	24

国際情報

Pest World 2023 ホノルル大会	平尾 素一	30
------------------------	-------	----

レポート

第67回 生活と環境全国大会	事務局	32
第39回 日本ペストロジ学会神奈川大会	田原雄一郎	34
日本防疫殺虫剤協会 特別講演会	事務局	36

研修会NEWS

第2回(令和5年度)未来のペストコントロールをつくる会	事務局	37
2023年度防除作業従事者研修 指導者講習会	事務局	38
令和5年度防除技術研修会・感染症対策講習会	事務局	41
令和5年度外来性アリ同定研修会	事務局	42

DATA

令和4(2022)年度特定建築物数・登録営業所数等について	事務局	43
-------------------------------	-----	----

地区協会NEWS

第12回東北地区ペストコントロール研修会を開催	吾妻 学	48
-------------------------	------	----

昆虫研究こぼれ話

コガタスズメバチと上手につき合う	金山 彰宏	51
------------------	-------	----

PEST CONTROL NEWS CHECK

ペストコントロールの気になるニュースをチェック	事務局	52
-------------------------	-----	----

書評

日本産ゴキブリ全種図鑑	田原雄一郎	54
-------------	-------	----

お知らせ	55
2023年1月～10月号(201～204号)総目次	59
協会スケジュール・関連イベント	62
会員名簿・記載事項変更	63
編集後記	64

年 ■ 頭 ■ に ■ あ ■ た ■ っ ■ て

(はじめに)

令和6年の新春を迎え、心よりお慶び申し上げます。本年も何とぞよろしくお願い申し上げます。

厚生労働大臣に就任し、約3か月半が経ちました。この間、国民の皆様の安全・安心の確保に万全を期すべく努力してまいりました。引き続き、私自身が先頭に立って、社会のダイナミズムも取り入れながら、厚生労働省一体となってワンチームで様々な課題に全力で取り組んでまいります。

(医療DXの推進)

医療DXの実現に向けて、昨年策定した「医療DXの推進に関する工程表」に沿って取組を進めます。具体的には、医療介護全般にわたる情報を共有・交換できる「全国医療情報プラットフォーム」の創設や、電子処方箋の普及拡大、「診療報酬改定DX」などを着実に進めます。また、創薬や医療機器の研究開発等に資する医療等情報の二次利用に関する検討、医療DXに関するシステムの開発・運用主体の検討など準備を進めます。

医療DXのパスポートであるマイナ保険証は、デジタル社会における質の高い持続可能な医療の実現に必要な不可欠であり、国民の皆様が健康・医療情報に基づいたより良い医療を受けることを可能とするものです。私自身が先頭に立って、公的医療機関を始めとする医療機関や保険者と連携してマイナ保険証の利用促進を進めるとともに、現行の健康保険証の発行については、本年12月に終了し、マイナ保険証を基本とする仕組みに移行することとします。

(感染症対策・危機管理体制整備)

感染症対策については、「ポストコロナ医療体制充実宣言」を踏まえ、次なる感染症危機に備えた病床確保等の協定締結を推進します。また、平時からの感染症対応能力を強化するため、昨年9月に設置した感染症対策部を中心に内閣感染症危機管理統括庁と連携しつつ、新型インフル行動計画の改定の議論など次なる感染症危機への備えに必要な取組を進めます。さらに、今後、世界の感染症対応を牽引できるよう、これまでにない、我が国の感染症に関する科学的知見の基盤・拠点となる「国立健康危機管理研究機構」の設立に向け、昨年末に「T-VISION」を公表しました。本年1月には私をトップとする準備委員会を設置し、組織再編やネットワーク構築等の具体的な内容について3月末までにとりまとめ、着実に準備を進めます。

(新型コロナウイルス感染症への対応)

新型コロナウイルス感染症への対応については、この冬の感染拡大に備えた重点的・集中的な支援を行うとともに、本年4月からの確保病床によらない通常の医療提供体制への移行に向けて準備を進めます。

新型コロナワクチン接種は秋冬の接種を実施するとともに、来年度の高齢者等向けの定期接種化に向けた準備に取り組めます。また、ワクチン接種により健康被害が生じた方については、引き続き、予防接種法に基づき迅速に救済するとともに、コロナの罹患後症状、いわゆる後遺症に悩む方々が、適切な医療を受けられる環境づくりを進めます。



令和六年

年頭所感

厚生労働大臣 武見敬三



(創薬基盤の強化・医薬品等の開発環境整備)

我が国が、世界の創薬基盤の一つになるべく、質の高い研究を生み出し、製品化していくための革新的な医薬品の開発を促進するための環境整備について、関係省庁と連携しつつ取り組みます。潜在力の高い日本のアカデミアが、国内のみならず海外の専門家、行政、投資家、大企業などと相互に協力しながらスタートアップの立ち上げと成長を支える、国内外に開かれたエコシステムを構築します。また、海外のエコシステムの主要な関係者とも連携しつつ、革新的なシーズの発見に重要なアカデミアの研究を質の高い製品として創製していく上でのファイナンスやそのガバナンスを確立します。

(グローバルヘルスへの貢献)

人間の安全保障の考えに基づき、世界全体におけるより強靱、より公平、より持続可能なユニバーサル・ヘルス・カバレッジ（UHC）を達成するため、G7広島首脳コミュニケに盛り込まれた「財政、知見の管理、人材を含むUHCに関する世界的なハブ機能の重要性」を踏まえた取組を進めます。また、将来の健康危機の予防・備え・対応の強化など、グローバルな課題に的確に対応します。

(全世代型社会保障)

少子高齢・人口減少社会においては、持続可能な社会保障制度の構築が重要です。全ての世代で能力に応じて負担し支え合い、必要な社会保障サービスが必要な方に適切に提供される「全世代型社会保障」を構築するため、昨年末に策定された改革工程に沿って、こども・子育て支援の充実、医療・介護制度の改革等に向けた取組を着実に進めます。

(医療・介護の提供体制の確保等)

医療分野では、地域医療構想、医療従事者の働き方改革、医師偏在対策を一体的に進め、地域の医療機関の機能分化・連携を推進するとともに、かかりつけ医機能が発揮される制度の施行に向けた検討を進めます。

高齢者介護については、地域包括ケアシステムの深化・推進を進めるとともに、共生社会の実現に向け、普及啓発や本人発信の支援など総合的な認知症施策を推進します。あわせて、介護ロボット、ICT等を活用した介護現場の生産性向上の取組により、サービスの質の向上や職場環境の一層の改善に取り組むとともに、必要な処遇改善を図るなど、総合的な人材確保対策を進めます。

特に、6年に1度の診療報酬、介護報酬、障害福祉サービス等報酬の同時改定について、昨年末決定した改定率の下で、物価高騰・賃金上昇、経営の状況、支え手が減少する中での人材確保の必要性、患者・利用者負担・保険料負担への影響を踏まえながら、こうした分野で働く方の賃上げを実現するとともに、患者・利用者が必要なサービスを受けられるような対応を行います。

(三位一体の労働市場改革等)

雇用・労働政策については、社会経済の変化の流れに沿った労働市場改革と働き方改革により、働く方々のウェルビーイングの向上を目指します。

まず、成長と分配の好循環による、物価上昇を上回る持続的な賃上げの実現に向けて「リ・スキリングによる能力向上支援」、「個々の企業の実態に応じた職務給の導入」、「成長分野への労働移動の円滑化」という三位一体の労働市場改革を進めるとともに、人材確保の支援に取り組みます。

また、雇用保険について、多様な働き方を支えるセーフティネットの構築や労働者の主体的なキャリア形成支援、男女ともに育児に関わることのできる環境の整備等を推進するための関係法案を次期通常国会に提出することを目指します。あわせて、求人・求職・キャリアアップに関する官民情報の共有化、職業情報・職場情報の見える化に向けた情報基盤の整備等を進めます。

最低賃金については、公労使三者の最低賃金審議会では毎年の最低賃金額についてしっかりと議論を行い、2030年代半ばまでに全国加重平均が1,500円となることを目指し、生産性向上等に取り組む中小企業への支援に取り組みます。

(希望する働き方の実現)

正社員への転換等の取組を進めるとともに、非正規雇用労働者の処遇改善を図るため、同一労働同一賃金の遵守に向けた取組の強化を図ります。また、働き方の多様性を踏まえつつ、過労死等の

防止、メンタルヘルス対策、副業・兼業に取り組める環境の整備、テレワークの普及、フリーランスの方々が安心して働くことができる環境の整備を更に進めます。

男女ともに仕事と育児・介護を両立できるようにするための関係法案を次期通常国会に提出することを目指します。

医師・建設業・自動車運転の業務等の時間外・休日労働上限規制については、本年4月からの施行に向け、丁寧に準備を進めます。

70歳までの就業機会の確保を推進するとともに、外国人労働者に対する就職支援の強化、働きやすい環境整備等に取り組めます。技能実習制度については、関係省庁と連携し、新たな制度の創設に向けた具体的な検討を進めます。

いわゆる「年取の壁」を意識せずに希望どおり働くことのできる環境づくりを後押しする「年取の壁・支援強化パッケージ」について、引き続き積極的な周知広報等に取り組めます。

(包摂社会の実現)

地域共生社会の実現に向け、複数の生活課題を抱えている方々や、地域社会から孤立している方々など、様々な支援ニーズに対応していくため、包括的な支援体制の構築に取り組めます。また、障害者や難病患者等への支援に引き続き取り組めます。関係省庁と連携し、自殺対策を強化するとともに、本年4月に施行される「困難な問題を抱える女性への支援に関する法律」に基づき、困難な問題を抱える女性への包括的な支援に取り組めます。

生活困窮者自立支援制度及び生活保護制度については、住まい支援の強化や子どもの貧困への対応を行うため、関係法案を次期通常国会に提出することを目指します。

(年金制度改革)

年金制度については、5年に1度の財政検証を本年行うこととしており、これを受けて行うこととなる次期年金制度改革に向けて、社会経済や労働市場の変化に対応した制度の在り方について、引き続き議論を深めてまいります。

(健康政策・公衆衛生施策、医薬品等の安全性の確保等)

国民の健康寿命の延伸を図るため、本年4月から開始する「健康日本21（第三次）」等に基づき、予防・重症化予防・健康づくりの取組を推進します。また、事業主健診、産業保健体制の充実や、女性の健康・疾患の研究等に関するナショナルセンター機能の構築を含めた女性の健康支援に取り組めます。

また、遺伝子治療など、先端的な医療技術の研究の推進を図るための所要の法制度の検討を進めます。

さらに、医薬品等の安全性の確保や薬害の再発防止に一層取り組むとともに、昨年成立した「大麻取締法及び麻薬及び向精神薬取締法の一部を改正する法律」の円滑な施行を進め、危険ドラッグ対策も推進します。

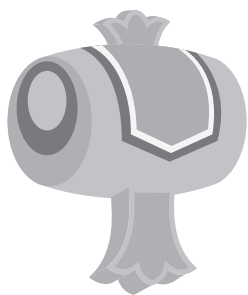
(災害への対応等)

相次ぐ自然災害から国民生活を守ることができるよう、医療・福祉・水道施設の強靱化等に取り組めます。

また、東日本大震災による被災者の心のケア、医療・介護提供体制の整備、雇用対策等に引き続き全力で取り組めます。

そのほか、社会経済の変化に対応しつつ、厚生労働省に対する要請に適時・的確に応えることができるよう、がん対策、健康増進施策、社会福祉、援護施策等、山積する課題に果敢に取り組んでまいります。

おわりに、本年が、国民の皆様一人一人にとって、実り多き素晴らしい一年となりますよう心よりお祈り申し上げ、年頭に当たっての私の挨拶といたします。



令和六年 年頭所感

環境大臣 伊藤信太郎



明けましておめでとうございます。令和6年の新春を迎えるに当たり、環境行政の推進について所感の一端を申し述べ、新年の御挨拶に代えさせていただきます。

昨年末に開催された国連気候変動枠組条約COP28においては、初のグローバル・ストックテイク（パリ協定の進捗評価）が実施されました。私も現地へ赴き、多くの公式・非公式の閣僚級会合や21カ国との二国間会談を行い、結果として、各国に具体的な行動を求める決定を行うことができたと評価しています。本年も引き続き「アジア・ゼロエミッション共同体」構想の実現や、プラスチック汚染に関する条約交渉等の環境外交を前進させてまいります。

東日本大震災・原発事故からの復興・再生に向けては、環境大臣就任直後に福島県を訪問し、福島県の現状や復興に向けた課題を直接お伺いし、決意を新たにしました。ALPS処理水に係る海域モニタリング、特定帰還居住区域の除染や家屋等の解体、福島県内の除去土壌等の最終処分や再生利用、そして、福島の産業・まち・暮らしの創生に向けた未来志向の取組についてしっかりと取り組んでまいります。

2030年までに生物多様性の損失を止め、回復軌道に乗せるネイチャーポジティブの達成に向けては、昨年10月に、民間の自主的な取組によって生物多様性が保全されている場所を自然共生サイトとして122か所認定しました。本年は、こうした民間活動を促進する法制度の準備や、ネイチャーポジティブを実現する経済に移行するための戦略策定、国立公園における滞在体験の魅力向上の取組を進めます。

2050年温室効果ガス排出実質ゼロ、いわゆるネットゼロの実現に関しては、昨年閣議決定された「GX推進戦略」に基づき、地域と共生する再エネの導入拡大、脱炭素先行地域の創出、国民運動「デコ活」を通じた行動変容・ライフスタイル転換の促進、断熱窓への改修等による住宅・建築物の脱炭素化、商用車の電動化等を推進し、地域・くらしの脱炭素化を進めます。

資源循環と成長の好循環を目指す循環経済、いわゆるサーキュラーエコノミーへの移行は、ネットゼロやネイチャーポジティブの実現に加え、経済安全保障・産業競争力強化・地方創生に貢献します。本年は次期循環型社会形成推進基本計画の策定や、資源循環システムの高度化に向けた制度の検討、一般廃棄物処理施設や浄化槽の着実な整備などを進めます。

また、環境省の不変の原点である人の命と環境を守る取組として、公害健康被害対策、石綿健康被害者の救済、子どもの健康と環境に関する全国調査、昨年改正された気候変動適応法に基づく熱中症対策、花粉症対策、PFAS（有機フッ素化合物）対策、外来種対策、クマ類をはじめとする鳥獣被害対策、動物愛護管理、本年4月から環境省に一部移管される水道行政などを着実に進めます。

原子力防災に関しては、関係自治体等と一体となり、各地域での防災訓練等を通じて、地域防災計画・避難計画の継続的な充実・強化を図り、原子力災害対応の実効性向上に取り組みます。

以上に述べた数々の課題に対しては、課題ごとの個別対応ではなく、政府の多様な政策と環境政策との統合や、環境施策間の統合による「統合的アプローチ」が有効です。本年策定予定の新たな環境基本計画にもこの考え方を反映させ、今後の環境政策のグランドデザインを示します。

環境問題は、国民一人ひとりの行動変容の集積が、地域の在り方や、我が国の経済社会の在り方、そして、地球全体の未来に繋がるという意味において、個人、地域、国、地球が「同心円」の問題であると考えております。人類全体、そして地球上の生物全体の財産である地球環境を持続可能にすることが私たちの責務であることを意識し、全力で環境行政に取り組むことをお約束申し上げ、新年の挨拶とさせていただきます。

明けましておめでとうございます。

令和6年の新春を迎え、皆様の御健勝をお祈りいたしますとともに、我が国農林水産業及び農山漁村の一層の発展に向けて所感の一端を申し述べ、年頭の御挨拶とさせていただきます。

農業政策の最も重要な使命は、国民に食料を安定的に供給することです。しかしながら、近年の我が国の食をめぐる情勢は、これまでとは大きく変化しています。

昨今の食料の生産資材価格の高騰は言うまでもなく、気候変動による食料生産の不安定化、世界的な人口増加等に伴う食料争奪の激化などにより、いつでも安価に食料を輸入できるわけではないことが明白となっています。

一方、国内の食料供給基盤に目を向ければ、国内の人口全体が減少局面に転じ、生産者の減少・高齢化も進んでおり、将来にわたって持続可能で強固な食料供給基盤を構築することが急務となっています。

本年は、農政の憲法とも言われる食料・農業・農村基本法が制定から四半世紀という節目の年となる中で、このような情勢の変化を踏まえ基本法が時代にふさわしいものとなるよう、三つの観点から見直しを行います。

第一に、食料安全保障の抜本的な強化として、食料安全保障を基本法の柱として位置付け、国内農業生産の増大を基本とする食料安定供給の基本的な考え方を堅持した上で、輸出の促進、輸入の安定確保、適正な価格形成を促す視点等を位置付けます。

第二に、食料供給が環境に負荷を与えている側面にも着目し、環境と調和のとれた食料システムの確立を柱として位置付けます。

第三に、人口減少下における農業生産の維持・発展と地域コミュニティの維持として、担い手と多様な農業人材による農地の確保、農業法人の経営基盤の強化、スマート農業技術の開発、サービス事業者の育成による産業の振興等を位置付けます。

以上を踏まえ、基本法の改正案を本年の通常国会に提出するべく万全の準備を進めてまいります。

また、昨年11月以降、国内で高病原性鳥インフルエンザが発生しています。全国どこで発生してもおかしくない状況であり、最大限の警戒をお願いいたします。また、高病原性鳥インフルエンザだけでなく、豚熱やアフリカ豚熱などの家畜伝染病についても、関係者と危機感を共有し、飼養衛生管理の徹底を基本とした発生予防・まん延防止対策と水際での侵入防止対策に都道府県等と連携して全力で取り組んでまいります。

以上、年頭に当たり、農林水産行政の今後の展開方向について、私の基本的な考え方を申し述べました。国民の皆様の豊かな食生活とそれを支える美しく活力ある農山漁村を次世代に引き継ぐため、農業政策の大きな転換点に立っているとの自覚を持ち、食料安全保障の確保に向けた改革元年として、基本法の改正と関連施策の実現に全力を尽くす1年にしてまいります。

本年も、農林水産行政に対する皆様の御支援と御協力を賜りますよう、よろしくをお願いいたします。



令和六年 年頭所感

農林水産大臣
坂本哲志





厚生労働省
健康・生活衛生局長
大坪寛子

令和六年 年頭所感



新年を迎えるに当たり、謹んでご挨拶を申し上げます。
皆様方には日頃から健康・生活衛生行政に対して格段のご理解とご協力を賜り、厚く御礼申し上げます。

健康・生活衛生行政においては本年4月から、新たな国民健康づくり運動である「健康日本21（第三次）」を開始します。人生100年時代が本格的に到来すること等を踏まえ、これまでの取組により得られた成果を更に進めるべく「全ての国民が健やかで心豊かに生活できる持続可能な社会の実現」を目指し、誰一人取り残さない健康づくりを推進してまいります。そのために、それぞれの目標達成に向けて、地方自治体の参考になるような好事例を提示するなど、実効性のある取組を進めてまいります。

がん対策については、昨年策定した、「がん予防」、「がん医療」、「がんとの共生」を三本の柱とする第四期がん対策推進基本計画に基づき取組を進めるとともに、令和6年度から始まる都道府県計画の策定を後押ししてまいります。また、令和6年度からのがん研究の今後のあるべき方向性等として昨年末に策定した「がん研究10か年戦略（第5次）」を踏まえたがん対策の基盤となる研究を一層加速させてまいります。さらに、がんや難病等における、新たな個別化医療の実現や創薬の開発などを目的として、「全ゲノム解析等実行計画2022」に基づき、全ゲノム解析等を推進してまいります。

アレルギー疾患対策については、アレルギー疾患対策基本指針に基づき、都道府県拠点病院の体制整備等の対策を推進してまいります。花粉症対策については、関係閣僚会議において取りまとめられた「花粉症対策の全体像」及び「初期集中対応パッケージ」に基づき、治療体制の整備や患者の状況等に応じた治療法の普及に向けた取組を一層進めてまいります。

難病対策については、本年4月から、指定難病への3疾病の追加や診断基準等のアップデートを行うほか、難病法等改正法の施行に基づき、福祉や就労等の支援を円滑に利用できる「登録者証」事業とともに、難病DB等の匿名加工情報の民間企業等への提供が開始されます。また、マイナンバーカードを医療費助成の受給者証として利用できる先行事業も実施いたします。医療DXを通じて、難病や小児慢性特定疾病の方の手術の負担軽減を図るとともに、オーファンドラッグ等の研究開発に資するような取組を進めてまいります。

肝炎対策については、本年4月から、肝がん・重度肝硬変治療研究促進事業において、実情を踏まえた新たな助成要件による事業を開始することを予定しています。制度の利用促進及び利便性の向上を図るとともに、患者の支援に資する施策を総合的に推進してまいります。

臓器移植対策については、昨年10月、脳死下での臓器提供事例が千件となりました。臓器を提供してくださった方とそのご家族、様々な立場から移植医療の普及に取り組んでこられた関係者の皆様に敬意を表したいと思います。厚生労働省としては引き続き、臓器移植に関する国民の皆様への周知啓発や、臓器提供施設の体制整備のための支援等を行い、国内の移植医療の推進に努めてまいります。

原爆被爆者援護施策については、引き続き、迅速な原爆症の認定審査に努めるとともに、原爆被爆者の方々への保健・医療・福祉にわたる総合的な援護施策を進めてまいります。

昨年の通常国会における法改正を踏まえ、昨年9月、健康局の組織改編が行われ、新たに感染症対策部が設置されるとともに、本局において生活衛生、食品安全及び水道行政を所掌することとなり、名称も健康・生活衛生局へと変更されました。同国会では、カスタマーハラスメントへの対応等を内容とする旅館業法の改正法が成立しています。改正法は昨年12月に施行されており、今後も周知広報等を通じて、新制度の円滑な運用に努めてまいります。

生活衛生関係営業は、引き続き、物価高騰や人材不足等の影響を受けており、これらの業を営む皆様が安心して事業展開できるよう、日本政策金融公庫による低利融資の実施や経営改善に向けた支援のほかデジタル化の推進、各種税制措置など、本年度補正予算等も活用しながら、業界の振興や収益力の向上等のための支援に取り組んでまいります。また、ビルメンテナンスに関しては、新たに創設された特定技能2号の活用を含め、人材確保の推進に努めてまいります。

本年4月には、水道行政が国土交通省と環境省に、食品基準行政が消費者庁にそれぞれ移管されます。今後とも関係省庁としっかり連携してこれまで同様、水道の基盤強化と食の安全の確保を推進してまいります。

本年も健康・生活衛生行政の推進に向け、皆様のご理解とご協力を賜りますようお願い申し上げます。私の新年の挨拶といたします。



令和六年 年頭所感

環境再生・資源循環局長 省
角倉 一郎



令和6年の新春を迎えるに当たり、謹んで新年の御挨拶を申し上げます。
昨年も、全国各地で災害が発生しました。被災された方々に心より御見舞い申し上げますとともに、災害廃棄物の処理に対応いただき、また、貴団体を含め御協力をいただいた皆様に、心より感謝申し上げます。災害廃棄物の適正な処理が円滑かつ迅速に進むことにより早急に災害復旧が進むよう、貴団体にも御協力いただきながら、環境省として引き続き全力で支援してまいります。

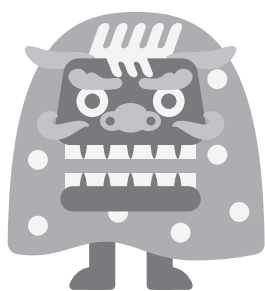
待ったなしの気候変動問題、各国における資源循環の取組強化や企業の再生材需要の拡大、地方経済の衰退など、我が国は様々な課題に直面しております。資源循環と成長の好循環を目指す「循環経済」（サーキュラーエコノミー）への移行は、そうした諸課題の解決策となり得るものだと考えております。循環経済への移行は、資源の採掘・加工から廃棄に至るライフサイクル全体の温室効果ガス排出の削減につながり、ネットゼロ（温室効果ガス排出実質ゼロ）に貢献するものであり、更には国内での資源循環や再生材の利用を通じて、経済安全保障や産業競争力の強化にも資するものだと考えています。また、日本には、先進的な廃棄物処理・リサイクル企業が各地に立地しており、こうした企業がものづくりを行う企業と連携して地域に密着した資源循環の取組を進めることで、地方創生にもつなげていくことができます。循環経済への移行は、国家戦略として取り組むべき課題であり、循環経済関連ビジネスの市場規模を、2021年時点の約50兆円から2030年までに80兆円以上にすると目標の下、様々な施策を実施していきます。

まず、新たな循環型社会形成推進基本計画（循環基本計画）の策定です。循環基本計画は、循環型社会形成推進基本法に基づく政府計画であり、おおむね5年ごとに見直すこととされています。そのため、現在、平成30年に策定した現行の循環基本計画の見直しを進めており、新たな循環基本計画の令和6年6月頃の閣議決定を目指しています。新たな循環基本計画では、循環経済への移行を通じたネットゼロ・ネイチャーポジティブの実現や経済安全保障・産業競争力強化・地方創生への貢献について盛り込むとともに、令和4年9月に策定した循環経済工程表を踏まえ、循環経済への移行に向けた施策の方向性や数値目標を明記することを目指しています。

さらに、脱炭素化と再生資源の質・量の高度化に向けた制度的対応についても、現在検討を進めているところです。今後、この検討結果を踏まえて、資源循環システムの高度化のための制度的・予算的な措置等を進めることとしています。

また、東日本大震災からの復興・再生については、環境省にとって最重要の課題の一つです。特定帰還居住区域（避難指示の解除により住民の帰還及び帰還後の生活の再建を目指す区域）の除染や家屋等の解体、福島県内の除去土壌等の最終処分や再生利用、未来志向の環境施策等をしっかりと推進してまいります。

今後とも、環境再生・資源循環行政の一層の推進のため、御理解、御協力を賜りますようお願い申し上げます。



令和六年 年頭所感

協会顧問
衆議院議員
小 淵 優 子



新年明けましておめでとうございます。

皆様方には日頃より、有害生物の防除に関する普及啓発や技術の研鑽を通して、我が国の生活衛生環境の向上にご尽力いただいておりますことに、心から敬意を表し、改めて感謝申し上げます。

昨年、国勢調査や経済センサスなど公的統計に活用され、日本の産業統計の基準になっている「日本標準産業分類」が10年ぶりに改定され、「ペストコントロール業」が新設（新規立項）されました。

新設（新規立項）にあたって、①ペストコントロール業は建物内部にとどまらず、建物の外部や公共の場も対象であり、害虫だけでなくウイルスや細菌等も対象として裾野が拡大していること、②消毒や公衆衛生の維持向上に関して社会的関心が極めて高まっており、コロナ禍が収まっても国民の公衆衛生に関する意識が低下することは考えられないこと、③公衆衛生の一分野として、ペストコントロール業全体を把握する必要があること、④産業としての位置付けを明確にし、ペストコントロール業の発展を促すことが重要であること、これら4点が新設（新規立項）の意義として示されたと聞き及んでおります。

貴協会の約50年の活動実績が認められ、皆様の長年の願いが叶い、たいへん嬉しく喜ばしく存じます。

また、昨年後半よりトコジラミの被害が国内外で問題になっております。新型コロナの影響により一時落ち着いていましたが、「往來の活発化」により再び被害が広がり始めています。蚊のように感染症を媒介するわけではないものの、トコジラミの増殖は早く、すみやかな対応が必要とされています。薬剤抵抗性のトコジラミも確認されており、個人での対応が難しい場合も多く、信頼できる事業者にご相談することが欠かせません。まさに、ペストコントロール協会の皆様の専門的な知識と技術が求められております。

専門性に基づいた質の高いペストコントロールが求められている中、貴協会がペストコントロール業界の発展向上のため、会員のみを対象とすることなく、感染症対策等の各種講習会の開催や「ペストコントロール技術者」「ペストコントロール技能師」の人材養成などに広く取り組まれていることや、ペストコントロール業の社会的な必要性について、私といたしましても、多くの方にご理解いただけるよう、日本ペストコントロール協会の顧問として、引き続き取り組んで参りたいと存じます。

最後になりましたが、貴協会の今後ますますのご発展と、本年が皆様にとりまして素晴らしい年となりますようお祈り申し上げ、新年のご挨拶といたします。

公益社団法人日本ペストコントロール協会の皆様には、輝かしい令和6年の新春をお迎えのこととお慶び申し上げます。

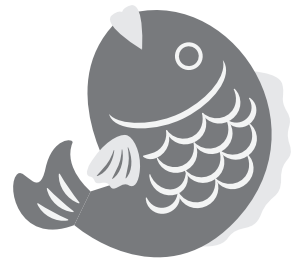
まず、昨年は日本標準産業分類改定により「ペストコントロール業」が細分類として確立、「細分類9295ペストコントロール業」として新設されることが決定しました。これにより業界の活動が建物内だけに限定されず、害獣害虫駆除以外に細菌やウイルスの消毒・衛生管理もペストコントロール業の活動に含まれることになりました。長年にわたり代々の会長を先頭に業界一丸となって取り組んできた標準産業分類にペストコントロール業を明記する努力が実を結んだことは、我が国の公衆衛生の向上に大きく寄与するとともに業界の発展のためにも大変喜ばしいことです。今後は、さらに公的資格制度や登録制度の新設など、業界の社会的使命と責任に相応しい体制の実現に向け、私も尽力していく決意です。

さて、猛威を振るってきた新型コロナウイルス感染症は、ようやく終息を迎えようとしています。エッセンシャルワーカーとしてこの3年にわたり感染症の最前線で戦ってこられた全国のペストコントロール協会の会員・関係者各位に対し、改めて深甚の感謝と敬意を表します。

昨今は世界がボーダレス化し、人・物の移動が拡大していることの影響や、地球環境の激変によるものか、世界中でトコジラミ被害が蔓延したり、熱帯地域特有の感染症であった Dengue 熱やマラリアなどが北上したりと、今後より毒性の高い新たなウイルスによる世界的なパンデミックのリスクはより高まっているという専門家の意見が主流になりつつあります。それに伴う致死性の高い外来害虫の拡大増殖や、高病原性鳥インフルエンザの感染拡大をはじめとする家畜伝染病も頻発しています。家畜伝染病が人間にも感染するケースが確認されていることなどを見ると、今回の新型コロナ感染症の蔓延という経験を踏まえ、一層の国を挙げての、更には国際的連携の中で、感染症災害を未然に防ぐ準備と体制づくりが急務だと思えます。

こうした対策に日々取り組んでおられる、ともすれば縁の下の力持ち的な存在であった貴協会の社会的使命とニーズは、新型コロナ感染症の終息後も更に今まで以上に高まっていくと思えます。

全国で発生する様々な感染症予防や病害虫駆除などに取り組み、日頃から研修や訓練に取り組まれている日本ペストコントロール協会の皆様に重ねて心から敬意と感謝を申し上げますとともに、貴協会が感染症対策のプロとして広く国民への啓発に取り組み、公衆衛生の改善と多くの命を守る感染症との戦いに強力なリーダーシップを発揮されること、そして業界が一層のご発展を遂げられますよう心から祈念申し上げ、年頭のご挨拶といたします。



令和六年 年頭所感

協会顧問
参議院議員
和田政宗





公益社団法人日本ペストコントロール協会

会長 山口健次郎

令和六年 年頭所感



令和6年の年頭にあたり、謹んで新年のご挨拶を申し上げます。

皆様には、日頃より、当協会の事業運営に多大なご支援とご協力を賜り、深く感謝申し上げます。

昨年、3年余り続いた新型コロナウイルス感染症が感染症法上の「2類相当」から「5類」へ移行となり、私達の生活はコロナ禍以前の日常に戻り始めました。各地で集合でのイベント等が再開し、賑わいある社会活動を喜ばしく感じる一方、新興・再興感染症や災害時防疫等は何時必要とされるかわかりませんので、感染症の消毒作業に従事するペストコントロール業界として、油断することなく気を引き締めて事業に取り組んでいきたいと思っております。

さて、本年は当協会にとって歴史的な一歩を踏み出す年となります。当協会創立時からペストコントロール業の職名確立に取り組み、行政機関等への積極的な働き掛けの結果、我が国の公的統計調査等を産業別に表示する基準の1つである日本標準産業分類に「ペストコントロール業」が新設され、令和6年4月1日から施行されます。これは、快適な生活環境の構築という基本理念の下、有害生物防除の専門家としての自負と責任を持って、着実に活動実績を積み上げてこられた会員の皆様のご尽力の賜物です。諸外国で通用している“ペストコントロール”という言葉は、日本ではまだ認知度が低いのが現状ですが、今回の改定を契機に、今後も業界の確固たる地位の確立と社会的認知度向上に全力を尽くしてまいります。また、この先はさらに日本標準職業分類の改定及び公的資格創設にも取り組んでいく所存です。

我が国では少子高齢化が進行し、様々な業界で労働力不足の問題が深刻化しています。当協会でも昨年実施した実態調査におきましても、経営上の問題点として、現場従業者の不足が最も多い結果となりました。鳥インフルエンザや豚熱の発生、トコジラミの蔓延、外来生物の侵入等、ペストコントロール業界にかかわる業務が年々増加している中でもあり、人手に置き換えられる範囲でのAIやIoT等のデジタル技術の活用等による業務効率化も模索してまいりたいと考えています。

また、業界のPR活動の強化も推進してまいります。海外へ目を向けると、米国のペストコントロール市場は順調に成長を続けており、その主な理由として、市民向けサービス充実のための技術革新とPR活動だと言われております。一般住宅へのPR活動には多額の投資が必要になりますが、米国ではPR部門の財団（PPMA）を作り、費用を捻出しています。現状日本でのペストコントロール顧客は、主に飲食店や工場等の事業系ですが、一般住宅への市場拡大が認知度向上や収益力の更なる向上にも繋がると考えています。文化や環境は異なりますが、海外の事例も参考しながら、業界のより良い将来の展望を見据えて前向きに取り組んでいく所存です。

先行き不透明な情勢が世界規模で続いておりますが、従前からの重点事業を継続しつつ、時代に即応した事業展開に努め、更なる飛躍を目指してまいりますので、引き続きのご支援ご協力をお願い申し上げます。

皆様方のますますのご発展とご健勝をお祈り申し上げ、新年のご挨拶とさせていただきます。

年頭の挨拶と抱負



①令和5年を振り返って

②令和6年の抱負



●(一社)北海道ペストコントロール協会 会長 藤村 忠明

① 昨年春鳥インフルエンザの発生による車両消毒も会員の協力により無事乗り切ることができた。また創立50周年の大きな節目に記念式典・講演会・祝賀会を開催し、50年の活動の軌跡をたどり記念誌を発行した。

② まずは例年どおりの事業を計画通りに遂行していく。技術レベルのさらなる向上を目指すとともに、会員連携をより強化していきたい。行政との関係をより密にし、地域に必要なペストコントロールになるべく努力を続ける。



●青森県ペストコントロール協会 会長 浅木 尚樹

① 3月に鳥インフルエンザが発生したが、これまで培ってきた経験で問題なく対応できた。また、4年ぶりのうみねこマラソンへの参加や害虫無料相談の開催でペストコントロールをアピールすることができた。

② 本年も発生の可能性がある鳥インフルエンザや有事の際への対応と各種イベントや研修会等の開催、協会としての長年の課題である会員数の増加を目指していきたい。



●(一社)岩手県ペストコントロール協会 会長 朝倉 哲哉

① 新型コロナ、鳥インフルエンザに加え、隣県での水害発生など、緊急の消毒案件に対してしっかり責任を果たすことができた。ムシの日イベントでは開催場所を変えたことで反響大きく、協会への問い合わせ増加を実感した。

② 本年も鳥インフルエンザなどウイルス関連の問題発生が懸念されるため、迅速に対応できるよう事前準備に取り組む。また、行政紹介の問い合わせが増加しているので、更なる周知、連携に取り組む。



●(一社)宮城県ペストコントロール協会 会長 佐藤 昌司

① ウィズコロナの生活様式が浸透し社会経済活動の正常化が徐々に進む中、当協会も段階的事業活動を再開した。4年ぶりに会員交流懇親会を開催し、活気あふれる中で1年を締め括ることができた。

② ペストコントロール業が新設された日本標準産業分類が4月に施行される。将来に向けてこの名称を社会に定着させるためには、我々自身が積極的に発信していくことが重要であり、当協会も関係各所に対し周知徹底を図る。



●秋田県ペストコントロール協会 会長 小松 和志

① 夏の豪雨による水害対応が強く残っている。行政からの依頼に県協会として対応できたことは良き成果。その際にご協力いただいた会員ならびに東北地域の各協会様等に改めて深い謝意を表す。

② 今後もさまざまな環境衛生リスクの中でますますペストコントロール協会が必要とされる。そのニーズに対応すべく会員間の意識、情報、技術等の共有を意識的に増やして行かなければと強く思う。



●山形県ペストコントロール協会 会長 服部 正規

① 例年になく猛暑が続く害虫等の活動も例年とは違う動きをしていた。当協会としては11月に害獣系の研修会を開催した。なお、目標に掲げていた会員拡大について、景気や燃料などの高騰により3社が退会したことは残念であった。

② 会員の増強と、要望もあれば新たなテーマで範囲を広げ研修会を行っていきたくと考えている。多くの災害が起きている昨今、協会として対応できるよう整備を行っていきたく。



●(一社)福島県ペストコントロール協会 会長 吾妻 学

① 10月に東北地区ペストコントロール研修会を福島市で開催した。また、いわき市では外来種の亀の捕獲業務も全国に先駆けて実施できた。引き続き会員の技術・知識向上に努めていきたい。

② 引き続き鳥インフルエンザ等の対応を緊張感を持って対応できるように備えていきたい。また、感染症予防衛生隊の強化に努めていきたい。

①令和5年を振り返って ②令和6年の抱負



●(一社)茨城県ペストコントロール協会 会長 岡村 太郎

- ① 一昨年11月から過去最大級の鳥インフルエンザの発生があり、車両消毒業務に注力した1年であった。協会員の協力がなければ遂行できなかった業務であり、改めて会員の皆様には心から感謝を申し上げる。
- ② 昨年10月にSDGsの事業認証を取得した。災害協定未締結自治体との協定締結を進めながらペストコントロール業の認知度向上と地域社会の公衆衛生の向上および感染症対策に寄与していきたい。



●(一社)栃木県ペストコントロール協会 会長 高崎 博司

- ① 新型コロナウイルスが5類感染症に引き下げられ、コロナ対応が終わったことが大きな出来事であった。また昨シーズンは県内で鳥インフルエンザの発生はなかったが、感染症の対応はこれからも続いていくと実感している。
- ② 鳥インフルエンザは10月あたりからシーズンが始まるので、現段階では今期の状況はわからないが、発生した際には協会として全力で対応する。



●(一社)群馬県ペストコントロール協会 会長 布施 正典

- ① 新型コロナウイルスの軽症者宿泊療養施設の消毒および鳥インフルエンザの消毒対応も2月で無事終了した。感染症予防衛生隊の研修に参加させていただき、技術や知識の向上を図ることができた。
- ② 12月に高崎でペストロジ学会大会を開催する運びとなった。初めての学会開催となるので、行政機関の方々にもご協力をいただき、無事開催できるように会員一丸となって取り組む。



●(一社)埼玉県ペストコントロール協会 会長 村田 光

- ① アフターコロナを迎え、定例イベントは集合開催への復活が叶い、一息ついた感があつた。9月に開催した鳥インフルエンザ車両消毒実演研修会では、県農林部のご協力のもと、他県ペストコントロール関係者の方も含め80名のご参加をいただき充実した研修会が叶った。
- ② コロナ後も動物防疫、外来生物、害獣、水害後対応等、そん以外にもさまざまな分野への対応が県民や行政から期待されている。これら多くの負託に応えるべく、会員に向けてより求心力のある協会運営に努める。



●(一社)千葉県ペストコントロール協会 会長 座間 千秋

- ① 年始より県内で発生した鳥インフルエンザ車両消毒の対応が3月初旬までであり、その後新型コロナウイルスの2類から5類への移行に伴い、行政の借り上げたホテル2棟の返却のため全館消毒等地域社会に貢献できた。
- ② 昨年より準備してきた2月7日(木)・8日(金)開催予定の第56回ペストコントロールフォーラムの運営に、協会員一丸となって取り組み、ご参加くださる皆様にご満足いただけるよう頑張る。



●(公社)東京都ペストコントロール協会 会長 清水 一郎

- ① 東京都で害虫獣や感染症での大きな事象が起こらない年であった。しかし、協会への害虫相談件数は年々増加して、12,000件を超えらると思われ、相談の需要は高まっていることは間違いない。
- ② 技術・感染症・害虫相談委員会の内容の充実と行動を活発化させ、都民に必要とされる協会としての存在感をより高めて、期待に応えたい。



●(公社)神奈川県ペストコントロール協会 会長 原島 利光

- ① ムシの日イベントやペストロジ学会神奈川大会は4年ぶりの通常開催で多くの来場者を迎えることができた。感染症対策などの事業活動を評価され役員2名が環境大臣賞を、1名が県知事表彰を受賞した。
- ② 各種有害虫の標準施工仕様を整備して害虫相談のリーダーを増やす等実務での信頼向上を図るとともに、企業、学校、地区行政施設等で小さなムシの日イベントを行い、ペストコントロールの認知度向上を目指す。



●(一社)山梨県ペストコントロール協会 会長 中村 猛志

- ① コロナ対応が終息し、地域使命として外来種害虫獣や蜂の脅威に対応すべく会員一丸となり緊急対応と予防策の強化を実施し、専門家としてのスキルを向上させ、地域行政と協力し、環境にやさしく安心安全を提供した。
- ② 技術力研修を第一とし、害虫駆除の効果的な方法の研究・普及の強化を図り、SDGs持続可能性を重視し環境にやさしいアプローチを促進し、更に行政との連携強化を実施し、感染症研修会や会員増強活動を実施する。



●(一社)長野県ペストコントロール協会 会長 宮澤 貴光

- ① 2月に開催されたペストコントロールフォーラム長野大会は新型コロナウイルスの影響を感じさせないフルスペックでの開催とし、多くの方にご来場いただいた。当協会も大会を通じて団結することができた。改めて感謝申し上げます。
- ② 新型コロナウイルスはひと段落したが、豚熱や鳥インフルエンザなど様々な感染症に対応していくことが望まれるにあたり、当協会にとって新しいフェーズへのステップを踏む段階が来たと感じる年にする。



●(一社)新潟県ペストコントロール協会 会長 玉井 茂

- ① 県と結んでいた協定に基づき、一昨年の暮れから4月まで鳥インフルエンザ対応の車両消毒を半年行い、9月には県と共催で畜産関係者向けの感染予防講習会を、10月には予防隊研修を行った。
- ② ペストコントロール業として認知度をいかに上げるかという課題に対し、イベントや講習会を開催し、メディアを利用し知名度を上げていく。2025年に開催されるペストロジ学会大会に向けて少しずつ準備を始める。

①令和5年を振り返って ②令和6年の抱負



●(一社)富山県ペストコントロール協会

会長 藤井 健太郎

① 新型コロナウイルス感染症や家畜伝染病などの蔓延を経験したことにより、微生物管理への関心が社会全体で高まったと言える。会員一丸となり、今後さらに安心して暮らせる環境づくりに尽力する。

② 北陸新幹線の敦賀駅開業に伴い、北陸地方への観光客の増加が見込まれる。人の移動とともに起こり得る新たな有害生物の脅威に備えるべく、積極的な情報交換を進める。



●(一社)石川県ペストコントロール協会

会長 酒井 壮司

① 初めて感染症予防衛生隊に受講を義務付けた感染症対策講習会を石川県協会として開催し、隊員のほか行政関係者にも多く参加していただいた。今後も毎年開催し、常に最新情報を基に研鑽の場を設け、技術の向上に努めたい。

② 関係行政らとの連携を更に深め、災害防止協定の締結を目指して活動する。また、数年後にペストロジー学会招致を目指し取り組みたい。



●福井県ペストコントロール協会

会長 八田 真毅

① HACCPと害虫対策の理解がまだ普及しておらず、調査の重要性が軽視されていることに考えさせられた1年であった。特に排水やグリストラップの管理が不十分で、自分の仕事ではないと思っている調理人の多さに驚いた。

② 近県で増えている外来生物、特に昆虫類は種類も増えており、知識と技術を向上させたい。北陸新幹線や中部縦貫自動車道の延伸により人や物も動くことで進入は早くなると思う。感染症同様、協会一丸となって対応したい。



●(一社)岐阜県ペストコントロール協会

会長 梅木 厚生

① 新型コロナウイルス終息の兆しがあるが、感染症の脅威は警戒を緩められない状況である。協会としても感染症対策一色で会員にはとても協力していただいた。理事会等の会議は、リモート中心で少し寂しい1年であった。

② 各地での災害対策、備えを中心に準備をしていく。今後インバウンドも盛んになり、新種の感染症が発生するかもしれないので、われわれが特攻隊として環境改善を目指し、レベル向上に力を入れたい。



●静岡県ペストコントロール協会

会長 設楽 明利

① 新型コロナウイルス感染症が5類感染症へ移行し、長期に及んだ闘いも一旦の終息を迎えた。「防除作業従事者研修会」も集合開催となり、徐々にであるが平常を取り戻しつつあると実感した1年であった。

② ペストコントロール業が公に認知され、これから益々の発展のために業界が一丸となって社会に貢献する時代に突入したと考える。静岡県としても協会員と協力し、業界全体を盛り上げていく。



●(公社)愛知県ペストコントロール協会

会長 坂倉 弘康

① 社会のコロナ対応緩和に伴い、ムシの日イベントでは万博記念公園内テーマパーク隣接地に多数の来場者を得て盛況。また三河地域の大雨災害後には地域の会員を中心に出勤し、地域貢献を重ねることができた。

② これまで締結した多数の市町村との協定を活用し、平時に自治体との交流を深めておき地球温暖化に起因する地域の有事対応力を高めるため、さらに研鑽を積むと同時にムシの日イベントをはじめとする啓発活動に注力する。



●三重県ペストコントロール協会

会長 森 孝

① かつてより変化が激しく、先の見通しが立たないVUCAの時代といわれている。新型コロナウイルス感染症の感染症法上の位置づけが5類感染症になり、自主的な取組をベースとした対応に変わった。またDXの進展などVUCAの時代に対応するためには、「変化に強くなること」が重要と考えさせられた1年となった。

② 令和6年から1万円札紙幣の図柄が渋沢栄一になることから、道徳経済合一説が取り上げられる機会が多くなっている。公益の追及と利益を上げることの両立が大切であるとの認識に立ち、私たちが公益を大切に地域社会を支えられるよう尽力していきたい。



●滋賀県ペストコントロール協会

会長 田中 孝幸

① 全国各地で発生した鳥インフルエンザが本県でも1月に発生し、協定に基づき関係車両の消毒作業に従事した。過去の反省点を活かし、今回は県との連携や作業についてもスムーズに行うことができた。

② 一般社団法人への組織変更に向けて現在調整中であるため、これを機に県民の皆様や各行政機関への更なる協会の認知度アップと会員間の結束力強化に努める。



●京都府ペストコントロール協会

会長 川端 良一

① 新たな感染症の発生が懸念される中、防除作業従事者研修会も、引き続き行政等の支援で実施することができた。感染症対策の重要性、これに対応できる会員の技術向上への認識、会員間の連携をさらに深める年となった。

② 天空に思いを馳せ、新しい発想のもとペストコントロール協会のさらなる推進に努めていきたい。そのために、AI・IT時代の厳しい社会変化に対応できる新たな技術力を会員一丸となって目指さねばとの思いである。



●(一社)大阪府ペストコントロール協会

会長 曾谷 久嗣

① オンライン対応と対面対応、それぞれの利点を活かし効率的な運営を図った。大阪・関西万博を見据え、秋期研修会では国立感染症研究所より講師をお招きし『飛行機で移動するネットイシマカ』について講演いただいた。

② 日本標準産業分類にペストコントロール業が新設され、より一層防除技術や専門知識の取得が求められると考える。各行政機関や関連団体の皆様との連携を深め、更なる向上とより一層の活動強化を目指す。

①令和5年を振り返って ②令和6年の抱負



●(一社)兵庫県ペストコントロール協会 会長 竹ノ下均次

- ① 新型コロナウイルス感染症の法上の位置づけが変わり、旅行やイベントが活発になった。一方、農場での豚熱発生により防疫業務に従事し、初めてコカミアリが県内で確認される等、感染症や有害生物の拡散が懸念される1年であった。
- ② 引き続き研修会の充実に努め、協会の技術・知識の向上を図り、有事の際には迅速に応えられる体制を整えたい。公衆衛生や外来生物・家畜伝染病への対応等ペストコントロール業と協会への期待に応えたい。



●(一社)奈良県ペストコントロール協会 会長 松井 正明

- ① コロナが終息しつつあり、諸官庁からの契約の話も多くなり、やっと戻りつつあった。
- ② 消費生活センター様と一緒に2府3県からの悪徳業者について色々対策を考えようとの話しがある。協会としてもできるだけ諸官庁を回り、協力をお願いする。



●和歌山県ペストコントロール協会 会長 安藝 和仁

- ① 新型コロナウイルスの感染法上の分類が「5類」に引き下げられ、市民活動が徐々に以前の生活スタイルに移行する中で、害虫等の問合せが増加した印象があり、これからも必要とされる協会でなければと感じた。
- ② 県協会として引き続き会員の増強と協会活動の充実を図り、今後発生し得る有事の対応なども検討し、会員間の情報の共有と行政との連携を密にして、地域社会の一助となる活動を進めていきたい。



●鳥取県ペストコントロール協会 会長 竹ノ内賢一郎

- ① コロナ禍も終息を迎え次の課題も見えてきた。
- ② 本年も我々を取り巻く経済環境、感染症対策は変化していくと思われるが、速やかに対応すべく会員一同が日々知識の習得、レベルアップをしていくための活動を行っていると考えている。本年もよろしくお願い申し上げます。



●島根県ペストコントロール協会 会長 諸治 俊明

- ① 新型コロナ感染症に加え、影を潜めていたインフルエンザが例年より早く大流行。さらには大雨などの災害も増加し、経済社会生活に大きな影響が生じた。こうした状況の中、感染対策を講じて事業活動を行った。
- ② 感染症対応や災害支援など業界への大きな期待に応えるためにも会員の増加と知識・技術力、経験を持った従事者育成が必要であり、あらゆる機会を捉えて微力ながら尽力する。



●(一社)岡山県ペストコントロール協会 会長 山口 一雄

- ① 新型コロナの感染が無くなったという訳ではないが5類への変更を受けて通常の対面での活動に戻すために少し落ち着かない1年となった。
- ② 昨年は恐る恐るの活動再開ということで、「ムシの日」の活動もできていないが、本年は県協会の皆様の協力を得て再開できればと思う。



●(一社)広島県ペストコントロール協会 会長 堺 雅秋

- ① 新型コロナウイルス感染症が5類に移行後、従来のイベントや活動が通常に行えるようになり良かったと思う。
- ② 日本標準産業分類に「ペストコントロール業」が新設され、われわれの業種が産業分類の一項目となった。ペストコントロールという名称を積極的に用いて認知度の向上に努める。



●山口県ペストコントロール協会 会長 江川 和宏

- ① 令和5年5月より山口県ペストコントロール協会会長を務めさせていただいている。新型コロナウイルス対策の消毒も一段落し、心配していた鳥インフルエンザ等の発生もなく、ここ数年と比較すると落ち着いた1年であった。
- ② 昨年同様に高病原性鳥インフルエンザの発生がないことを願うが、発生時には緊急対応ができるよう、畜産振興課・ペストコントロール協会会員各社との連携を密にして有事の際に備える。



●(一社)徳島県ペストコントロール協会 会長 榊 宏治

- ① 新型コロナウイルスの防疫作業が一段落し、今後の協会運営および活動について会員の皆様と相談する機会が持てた。
- ② 鳥インフルエンザ・豚熱・外来生物の侵入・有害鳥獣の対応・災害の対応について会員の皆様および行政機関との連携を密にして迅速に行動できるように取組むとともに会員の増強を図る。



●(一社)香川県ペストコントロール協会 会長 大須賀裕康

- ① 鳥インフルエンザをはじめコロナ等、活動が盛んな近年、忘年会すら永らくお休みの状態である。ニュースでは、コロナ消毒作業従事者の過労死問題も取り上げられていた。
- ② 本年は『ゆったり』を意識した香川県協会を創りたい。

①令和5年を振り返って ②令和6年の抱負



●愛媛県ベストコントロール協会

会長 渡部 賢吾

① 新型コロナウイルス感染症の位置づけが5類感染症となり、感染症対策としては個人の自主的な対応となった。経済活動、その他の催事も開催されるようになり、協会の協会事業や、周知活動などへの積極的な参加と協力が大きく成果につながったと実感している。

② 今後もより一層の連携を取り、会員と共に感染症等の知識・技術の習得をし、地域社会に貢献できる協会に努力し、行政との連携強化に努めたい。また、会員の拡大と組織強化に努め、関係団体との連携を強化していく。



●(一社)高知県ベストコントロール協会

会長 三宅 弘晃

① 新型コロナウイルスが5類になるまで、高知県の宿泊療養施設や企業からの消毒依頼をお受けした。高知県で特定家畜伝染病の予防対策で現地調査を行い、改善提案報告書を提出して喜んでいただけた。会員の皆様に感謝。

② 感染症をはじめ、地震や豪雨等の自然災害が増えてきている。県や市、四国各県協会とも協力体制を強化し、情報共有を行い、有事には、すぐに対応できる体制を整え、地域になくしてはならない、協会活動を行う。



●(一社)福岡県ベストコントロール協会

会長 吉田 雅光

① 新型コロナウイルス感染症の位置づけが5類感染症に移行したことや大規模な防疫作業がなかったこともあり、前年までと違って変わって平穏な年となり、協会活動も少しずつではあるが回復した。

② 会員皆様の要望などを取り入れ、協会活動がコロナ禍以前よりさらに充実したものになるような事業計画を策定したい。



●佐賀県ベストコントロール協会

会長 中島 千尋

① 一昨年の12月に6年ぶりに鳥インフルエンザ、令和5年8月に52年ぶりに豚熱が発生するなど、県政史に残る事態となり、県協会として緊急時の対応ができる組織づくりを考察する1年であった。

② パンデミックや感染症に向き合ったときに全国の皆様方の対応や活動報告を意見交換させていただき、最優先課題は会員拡大であると痛感する。協会規約を確定させてしっかりと取り組む。



●(一社)長崎県ベストコントロール協会

会長 濱崎 昌宏

① 県下で初となる鳥インフルエンザウイルスが検出されたことによる対応で、非常に慌ただしい中での1年のスタートであった。コロナ禍で培われた会員間での連携面が活かされた機会となり、防疫意識の再確認にも繋がった。

② 産業分類における『ベストコントロール業』の新設を追い風とし、当業界の社会的役割や重要性の周知に微力ながら努めていかなければと思っている。そのためにも、まずは当会員間での意識啓発に取り組む。



●(一社)熊本県ベストコントロール協会

会長 東田 大介

① 会長をはじめとする役員改選やコロナで中断した青年部の懇親会を再開し、新たなスタートを切った年となった。定款や会則の見直しなど運営の基礎を固め、次年度以降の活動の準備が整いつつある。

② 協会の目的である、技術・知識の底上げと人材交流に立ち戻る。従来の懇親会に加えて、事例発表会や鳥インフルエンザ・外来生物等について会員が講師となり教え合うような勉強会を開催する。



●大分県ベストコントロール協会

会長 菊屋恵理子

① 1月16日に、一本の電話で始まった、鳥インフルエンザの消毒作業、今年も協会員全7社で、総力を挙げての対応であった。県や市からの連絡に、早急に対応できる体制は変わらず全協会員の誇りであった。

② 近年の毎年の気候の変化ゆえに起こる、昆虫類の問題や、様々な困りごとに、県や市への助言と共に、いつでも様々な対応への協力を惜しまない協会会員のおかげで、いただく信頼を、守り続けていきたい。



●(一社)宮崎県ベストコントロール協会

会長 高野 誠司

① 新型コロナウイルスが5類感染症になり、ようやく沈静化し消毒依頼も全くなかった。その一方で、物価高騰やインボイス制度の導入により新たな課題が与えられた。別の意味で考えさせられた1年だった。

② 感染症対策や有害生物防除において、我々の果たす役割が極めて重要であり、そのためには、技術や知識の習得が必要と考えている。会員相互の信頼関係を築き、広い受け皿になれるように努力していきたい。



●(一社)鹿児島県ベストコントロール協会

会長 永田 公宏

① 鳥インフルエンザ対応が多い年であったが本会の感染症予防衛生隊が昼夜問わず対応してくれたおかげで何とか乗り切れた。また、例年行う本会の研修会においても多くの方々の参加があり、良い年であった。

② いろいろな感染症対策に対応しつつ、本会の事業である研修会の開催、繁華街におけるカラスやネズミ対策に力を入れていきたい。また、行政や民間の方々へ信頼される協会として頑張っていける年にしたい。



●沖縄県ベストコントロール協会

会長 下地 常弘

① コロナ禍も落ち着き、観光客も戻り、鳥インフルエンザも速やかに封じ込め、概ね良い年であった。

② 畜産感染症やヒアリ等の外来生物対策について、昨年と同様に、県や地方自治体・関係協力団体との連携強化に努めたい。



東北地方の離島における南方系マダニ類の確認

国立大学法人山形大学学術研究院 農学部主担当 助教 小峰 浩隆

はじめに

2021年の夏期に、東北地方の離島において植生上のマダニ類の生息状況調査を行った。その結果、東北地方ではほとんど、あるいは全く記録されることがない複数の南方系マダニ類を確認した。その後、論文としてExperimental and Applied Acarology誌に発表し¹⁾、プレスリリースを行った²⁾。本稿では、その内容について紹介する。

感染症媒介マダニの分布拡大

近年、感染症を媒介するマダニ類の分布拡大が世界中で問題になっている。例えば、アフリカや中東に生息している、クリミア-コンゴ出血熱を媒介するマダニ類(*Hyalomma spp.*)が、元々生息していなかったドイツやフィンランド、イギリス等のヨーロッパ各国で確認され、その分布拡大が懸念されている。アメリカでは、ライム病を媒介するマダニ(*Ixodes scapularis*)の分布が拡大し、ライム病のリスクがある地域が広がっている。日本でも、日本紅斑熱や重症熱性血小板減少症候群(SFTS)といった新興感染症を媒介する南方系のマダニ類の分布拡大が懸念されている。マダニ媒介感染症の公衆衛生上のリスクを把握し対処するためには、マダニ類の分布拡大状況やその生態学的背景を理解する必要がある。

日本のマダニ類は、その主な分布域を基に、南方系、北方系、広域分布種といったようにしばしば区分され、認識されている。しかし近年、この区分が変化しつつある可能性がある。最近の研究で、南方系

のマダニとされてきた種が、既知の分布域より北方で見つかる例が報告されてきた。例えば、南方系の種であるヤマアラシチマダニ(*Haemaphysalis hystrix*)が、これまで見つかったことがなかった新潟県で報告され³⁾、同じく南方系の種であるタカサゴキララマダニ(*Amblyomma testudinarium*)が北海道斜里町で報告された⁴⁾。こういった南方系マダニ類の北方への分布拡大は、それらが媒介する感染症の分布拡大にも繋がる可能性があるため、公衆衛生上の重大な懸念となり得る。一方で、そういった南方系マダニ類の北方への分布拡大状況やその生態学的背景については、解明が始まったばかりである。

離島のマダニ相

マダニ類の分布域や地域的な多様性に関する研究は、世界中で盛んに取り組まれてきた。しかし、これまでの研究では、マダニの重要な宿主である大型の哺乳類が生息する大陸や大きな島を対象にすることが多く、それらが生息していない小さな離島は注目されてこなかった。そういった離島は、鳥類にとっては重要な渡りの中継地である場合がある。鳥類にも人の感染症を媒介するマダニ類、特にその未成熟個体が寄生することが報告されている。このことから、小さな離島には渡り鳥によって他の地域から運ばれたマダニ類が生息している可能性が考えられる。離島のマダニ類の生息状況を把握することは、哺乳類ではなく、鳥類によるマダニの分布拡大の理解に繋がる可能性が期待される。

● 東北地方の離島での マダニ調査と文献調査 ●

本研究では、東北地方の離島*¹において(図1)、2021年6 - 8月に植生上のマダニ類の生息状況について調査を行い、文献調査により、マダニ類の宿主や分布情報についての整理を行った。マダニ類は、旗ずり法(120cm×70cmの白い布を棒に固定した旗状の採集具を用いた採集方法)により採集を行い(図2)、実体顕微鏡により形態的に種同定を行った。その後、採集された種の学名をweb of science, Google scholar, CiNiiを用いて、英語及び日本語の文献の検索を行い、既知の採集記録から分布域や鳥類の宿主に関して整理を行った。また、本調査地にはジネズミが在来分布し、愛玩動物としてネコとイヌが存在する。大型哺乳類は、野生動物及び愛玩動物、家畜動物を含め全く生息していない。本調査地は、哺乳類相が非常に貧弱な一方で、多様な鳥類が確認されており、日本で確認されたことのある全鳥類種数の半数以上である、約350種の鳥類が確認されている。

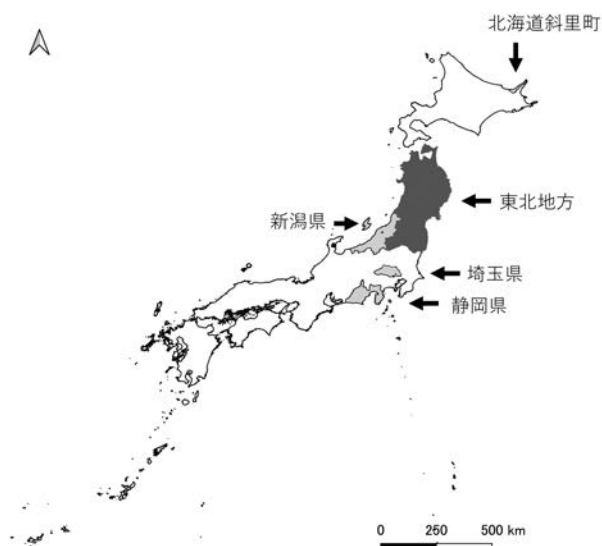


図1 本研究の調査地が位置する東北地方及び今回採集した南方系マダニ類の既知の北限採集地。ヤマアラシチマダニ (*Haemaphysalis hystricis*)、ツノチマダニ (*H. cornigera*) は新潟県、タカサゴチマダニ (*H. formosensis*) は静岡県、タカサゴキラマダニ (*Amblyomma testudinarium*) は北海道斜里町、カクマダニ属の種 (*Dermacentor bellulus*) は埼玉県が、これまでの北限地域であると考えられる。

● 今回確認されたマダニ類 ●

野外調査の結果、計9種類、145個体のマダニが採集され、5種類の南方系マダニ類、ヤマアラシチマダニ(成虫オス:male [M] = 34, 成虫メス:female [F] = 45)、タカサゴチマダニ (*Haemaphysalis formosensis*) (M=6, F=12, 若虫:nymph [N] = 1)、ツノチマダニ (*Haemaphysalis cornigera*) (N= 2)、タカサゴキラマダニ(M= 2)、カクマダニ属の種(和名未確定) (*Dermacentor bellulus*) (M= 1)を確認した(図3)。また、キチマダニ(*Haemaphysalis flava*) (M=7, F=8, N= 4)、ヤマトチマダニ (*Haemaphysalis japonica*) (M=1, N= 1)、アカコッコマダニ(*Ixodes turdus*) (F=1, N=3, 幼虫:larva [L] = 1)、タネガタマダニ(*Ixodes nipponensis*) (M=3, F= 4)、*Haemaphysalis* spp. (N= 7)、*Ixodes* spp.(N= 2)も確認した。

今回採集したほとんどの個体が成虫(85%)であり、若虫、幼虫は少数であった(各14%、1%)。その成虫のうち、ヤマアラシチマダニ(64%)、タカサゴチマダニ(14%)、キチマダニ(12%)が多くを占め、これら3種類で90%を占めていた。



図2 旗ずり法によるマダニの採集風景

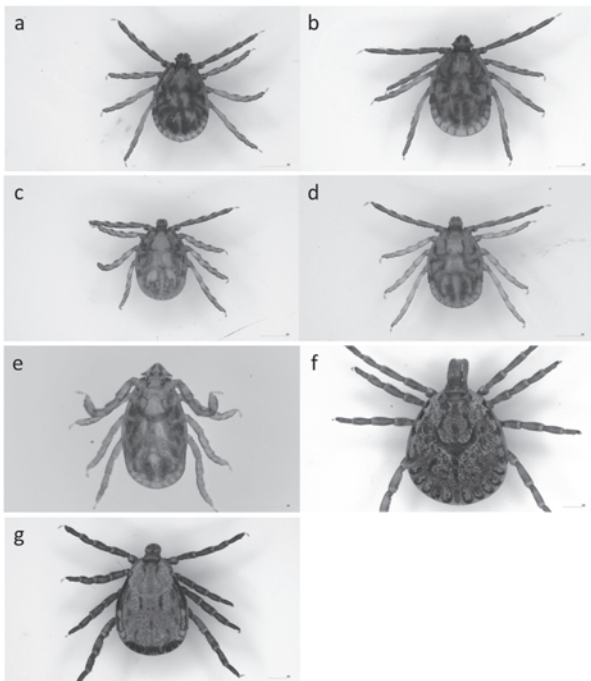


図3 今回確認された南方系マダニ類 (撮影：小峰浩隆、出典：Komine and Okabe 2023 Exp. Appl. Acarol.) : a.ヤマアラシチマダニ (*Haemaphysalis hystricis*) 成虫オス、b.ヤマアラシチマダニ (*H. hystricis*) 成虫メス、c.タカサゴチマダニ (*H. formosensis*) 成虫オス、d.タカサゴチマダニ (*H. formosensis*) 成虫メス、e.ツノチマダニ (*H. cornigera*) 若虫、f.タカサゴキララマダニ (*Amblyomma testudinarium*) 成虫オス、g.カクマダニ属の種 (*Dermacentor bellulus*) 成虫オス

● 南方系マダニ類の分布域の整理 ●

文献調査の結果(表1)、ヤマアラシチマダニ、タカサゴチマダニ、ツノチマダニは、南アジアから東南アジアの熱帯、亜熱帯、暖温帯域にかけて採集記録を確認した。各種を見てみると、ヤマアラシチマダニは、インドやベトナム等で報告されていた。日本では、西日本で報告され、近年になって少数が栃木県で報告されていた。2021年には新潟県で報告されており、この報告が北限記録だと考えられた。タカサゴチマダニについては、台湾やインドシナから報告されていた。日本では、西日本での報告が中心であり、静岡県のコネコからの記録がこれまでの北限記録だと考えられた。ツノチマダニについては、マレーシアやインドで報告があり、近年になって西日本で確認され、新潟県のイヌからの採集がこれまでの北限記録であると考えられた。

タカサゴキララマダニは、インドやインドネシア、西日本から主に報告があったが、2019年には青森県の放牧牛、2021年には北海道のヒグマからの採集が報告されていた。この北海道での例が北限記録だと考えられた。カクマダニ属の種に関しては、これまで国内にはタイワンカクマダニ (*Dermacentor taiwanensis*) が生息しているとされてきたが、近年になって、国内分布種は *D. bellulus* のみであることが言われている。国内のカクマダニ属の分布や、これまでの記録の解釈には、今後の検討の余地があるかもしれない。今回は両種共に文献調査を行い、分布域を整理した。*Dermacentor bellulus* は、ベトナムや台湾、南日本、西日本で報告され、2022年には埼玉県で報告されていた。この報告がこれまでの北限記録であると考えられた。*D. taiwanensis* は、東南アジアや西日本で主に報告されているものの、近年は新潟県や山形県で報告され、秋田県でも確認され始めたようである。そのため、北限記録は秋田県であると考えられた。これまでの *D. taiwanensis* とされてきた日本でのカクマダニ属の全てが *D. bellulus* であるかは不明であるが、いずれにしてもカクマダニ属の国内での主な分布域は、関東地方以南であり、近年分布が北上しつつあるようである。

● 南方系マダニ類の鳥類宿主の整理 ●

今回確認した南方系マダニ類の鳥類宿主に関しても、文献調査を行ったところ、鳥類宿主との関係については、世界的にも情報が限られている状況であった。ヤマアラシチマダニは、ミャンマーのチメドリの仲間等の6種の鳥類からの寄生が報告されていた。タカサゴチマダニは、韓国の済州島において、マミジロ等6種への寄生が報告されていた。ツノチマダニは、インドネシアのチメドリの仲間やツグミの仲間等への寄生が報告されていた。タカサゴキララマダニは、韓国の Hong and Heuksan Islands でトラツグミ、奄

表1 今回採集された南方系マダニ類の分布域及び宿主動物に関する文献調査の結果の概要。**Dermacentor taiwanensis*は今回は採集されなかったが、*D. bellulus*と形態が似ているためレビューを行った。**主に未成熟個体の宿主を表す。

マダニの種類	1 分布域の概要	2 これまでの北限地域	3 宿主	引用文献
ヤマアラシチマダニ <i>Haemaphysalis hystricis</i>	南アジア、東南アジアから南日本、西日本	新潟県	イス、イノシシ、シカ、アナグマ、ネズミ類** 鳥類**	1: Hoogstraal et al. 1965; Yamaguti et al. 1971; 高田 他. 2019 2: Sato M et al. 2021 3: Hoogstraal et al. 1965; Yamaguti et al. 1971; Takada et al. 2019; Kim et al. 2016
タカサゴチマダニ <i>Haemaphysalis formosensis</i>	東南アジアから南日本、西日本	静岡県	イス、アマミノクロウサギ、イノシシ、シカ、鳥類**	1: Ogura 1936; Yamaguti et al. 1971; Iwakami et al. 2014; 高田 他. 2019 2: Iwakami et al. 2014 3: Ogura 1936; Yamaguti et al. 1971; 高田 他. 2019, 北岡、鈴木 1974
ツノチマダニ <i>Haemaphysalis cornigera</i>	南アジア、東南アジアから南日本、西日本	新潟県	ウシ、シカ、ブタ、イス、鳥類**	1: Anastos 1950; Yamaguti et al. 1971; 高田 他. 2019 2: Iwakami et al. 2014 3: Anastos 1950; Yamaguti et al. 1971; 高田 他. 2019
タカサゴキララマダニ <i>Amblyomma testudinarium</i>	南アジア、東南アジアから南日本、西日本	北海道斜里町	イノシシ、シカ、ウシ、ウマ、イス、鳥類**、爬虫類**、両生類**	1: Kohls 1957; Yamaguti et al. 1971; 高田 他. 2019 2: Nakao et al. 2021 3: Kohls 1957; 中村、矢島 1937; Yamaguti et al. 1971; 高田 他. 2019
カクマダニ類 (和名未確定) <i>Dermacentor bellulus</i>	南アジア、東南アジアから南日本、西日本	埼玉県	イノシシ、ネズミ類**	1: Apanaskevich and Apanaskevich 2015 2: Takahashi et al. 2022 3: Apanaskevich and Apanaskevich 2015; Takahashi et al. 2022
タイワンカクマダニ <i>Dermacentor taiwanensis</i> *	東南アジアから南日本、西日本	秋田県	イノシシ、ツキノワグマ、ネズミ類**、鳥類**	1: Hoogstraal et al. 1986; Apanaskevich and Apanaskevich 2015; 高田 他. 2019 2: 高田 他. 2019 3: Hoogstraal et al. 1986; Apanaskevich and Apanaskevich 2015; 高田 他. 2019

美大島でアマミヤマシギへの寄生が確認されていた。*Dermacentor bellulus*の鳥への寄生は報告されておらず、*D. taiwanensis*は台湾のコジウケイへの寄生が報告されていた。

● 東北地方の離島で確認された南方系マダニ類 ●

本研究では、複数の南方系マダニ類を北方で、さらに大型の哺乳類が全く生息していない離島で確認した。今回の調査地では、およそ30年前に鳥類の体表上のマダニを採集する調査が行われていたが、今回確認された南方系マダニ類は、いずれも確認されたことがない種であった。また、これらの南方系マダニ類は、クマやシカ、カモシカ、イノシシといった、複数の大型哺乳類が生息している同緯度以北の日本本土では、ほとんどあるいは全く確認されたことがない種であっ

た。その中でも、ヤマアラシチマダニ、タカサゴチマダニ、ツノチマダニ、カクマダニ属の種が、同緯度以北の日本本土での記録がなく、新たな北限記録であると考えられる。このように、複数の南方系マダニ類が、北方の離島で確認されたことは、非常に珍しい結果である。

今回確認した南方系マダニ類は、感染症の媒介種としても知られている種であった。重症熱性血小板減少症候群は、2013年に初めて日本で報告された新興感染症であるが、その病原ウイルスは今回確認されたヤマアラシチマダニやタカサゴチマダニ、タカサゴキララマダニから検出されている。また、日本紅斑熱を含む紅斑熱群リケッチア症の病原細菌は、ヤマアラシチマダニ、タカサゴチマダニ、ツノチマダニ、タカサゴキララマダニから検出されている。

現在のところ、今回の調査地ではこれら南方

系マダニ類の密度は低く、これらの分布の中心は依然として東南アジアや南アジアから関東地方以南であると思われる。また、重症熱性血小板減少症候群や日本紅斑熱の感染者の多くは、西日本等の関東地方以南の地域で確認されており、東北地方では過度に恐れる必要はないと考えられる。しかし、マダニの宿主として重要なシカやイノシシといった大型哺乳類の増加や、地球温暖化の進行といった状況を鑑みると、将来的には南方系マダニ類の更なる分布拡大や密度増加及びそれらが媒介する感染症のリスクが増大する可能性は十分にあると考えられる。そのため、南方系マダニ類の生息状況については、公衆衛生上の観点から今後も注視していく必要があるだろう。

● 本土と離島のマダニ相の違いと、鳥類の重要性及び離島の機能 ●

今回の調査地と同緯度帯の日本本土では、キチマダニ、ヤマトチマダニ、オオトゲチマダニ (*Haemaphysalis megaspinosa*)、フタトゲチマダニ (*Haemaphysalis longicornis*)、ヤマトマダニ (*Ixodes ovatus*)、ヒトツトゲマダニ (*Ixodes monospinosus*)、タネガタマダニ、シュルツェマダニ (*Ixodes persulcatus*)、タヌキマダニ (*Ixodes tanuki*)、タイワンカクマダニの計10種が報告されていた。タイワンカクマダニ以外は、北日本で採集される種であり、キチマダニ、ヤマトチマダニ、タネガタマダニは、今回の調査結果と共通している。しかし、その他の種は、今回の結果と大きく異なっていた。今回調査した離島のマダニ相が本土のマダニ相と大きく異なる理由は不明だが、一つのもっともらしい要因は、鳥類による他の地域からのマダニ類の導入が考えられる。本調査地は哺乳類相が非常に貧弱であり、本土から離れた離島であるため、野生の哺乳類による導入は考えにくい。また、家畜等もいないため、家畜の移動に伴う導入も可能性が非常に低

い。一方で、本調査地は渡り鳥が多く利用する島として知られており、鳥類は主に未成熟のマダニの宿主になり得る。そのため、鳥類が遠方から当該の離島へ南方系のマダニ類を導入していることが、もっともらしいと考えられる。今回の結果は、鳥類によって南方系マダニ類が北方へ分布拡大しつつある可能性を示唆しており、マダニの分布拡大に対する鳥類の重要性及び分布拡大の最前線・中継地としての離島の機能を示すものだと考えられる。

● マダニの分布拡大と、鳥類と哺乳類の役割 ●

マダニの分布拡大は、宿主によって異なる空間スケールで起こると考えられる^{*2}。長距離の分散は主に鳥類によって、短距離の分散は主に哺乳類によって起こると考えられる。そして、マダニが導入先に定着できるかは、繁殖に適した宿主の存在や、温湿度や微環境等が影響する。鳥類は、マダニの繁殖に適した宿主ではないことが多いため、鳥類による分散の場合、マダニの繁殖に適した大型哺乳類などの宿主の存在も必要であると考えられる。そのため近年の地球規模での温暖化の進行や、シカやイノシシ等の特定の大型哺乳類の増加は、鳥類によって導入されたマダニの新たな地域への定着を促進する可能性が考えられる。鳥類によるマダニの導入に関する知見は、今後ますます重要になってくるだろう。

● 離島でのマダニ類の生活環と宿主について ●

今回採集したマダニのほとんどは成虫であったが、これは飽血した若虫の段階で既に島に存在し、脱皮して成虫になったことを示唆している^{*3}。成虫のうち、ヤマアラシチマダニ、タカサゴチマダニ、キチマダニの3種が多くを占めており、夏期の当該離島における優占種であった。

しかし、これらのマダニが当該の離島で生活環を完結できるかは不明である。アカコッコマダニのみ全ての成長段階を確認したため、島内での繁殖が可能である。当該の離島を利用する鳥類の多くは、一時的に島に訪れ、繁殖や越冬のために他の地域に移動していく。そのため、当該の離島で見つかったマダニは、渡り鳥によって一時的に導入され、その一部は異なる鳥類宿主に寄生することで、さらに他の地域に移動していくことが考えられる。もし、渡り鳥がマダニを導入した地域に、ある程度の密度で大型哺乳類が生息し、温湿度等の環境が適している場合、新たな地域にマダニ個体群が成立すると考えられる。鳥類とマダニとの宿主-寄生関係は情報が少なく、様々な種類の鳥類とマダニ類にまだ知られていない種間関係があると考えられる。

今後の展開

地球温暖化や特定の野生動物の増加に伴って、今後さらにマダニやマダニが媒介する感染症の分布拡大が懸念される。そのため、マダニ媒介感染症の生態学的な背景の理解が、ますます重要になってくると考えられる。しかし、マダニの野外での生態や宿主との種間関係等については、未解明な課題が多くある。今後は、鳥嶼を含む各地域におけるマダニの種構成や、その時間変化、鳥類を含む宿主動物との関係、保有病原体等についての実態を明らかにしていく必要があると考えられる。それらの基礎情報を明らかにすることで、将来的には、マダニ媒介感染症の発生リスクを考慮した生態系管理の実施に繋がっていくものと期待される。

おわりに

今回、東北地方の離島において南方系マダニ類を確認したことは、著者自身が驚く結果であった。2021年6月に、縁あって最初に当該離島に訪れたのは、むしろマダニが生息していない

ことを確かめるつもりであった。しかし、その初めての来島で、ヤマアラシチマダニやタカサゴチマダニを確認したことで、本格的に調査を開始し、今回の論文発表に至った。その後、継続して調査を進めており、今回紹介した内容以外にも興味深い事実が見えつつある。今後もマダニ媒介感染症の生態学的背景の理解を目指して、地道に取り組んでいけたらと考えている。

引用文献

- 1) Komine H. and Okabe K. (2023) Experimental and Applied Acarology 90, 357-374.
- 2) 山形大学(2023)プレスリリース(2023年8月23日)
- 3) Sato M. et al. (2021) Ticks and Tick-borne Diseases 12: 101683.
- 4) Nakao R et al. (2021) Parasitology International 80: 102209.

注釈

- * 1 調査地の詳細については、風評被害の防止の観点から地名は伏せさせて頂く。
- * 2 マダニ自身による分散能力は低く、マダニの分散は主に寄生する宿主の分散に依存すると考えられている。
- * 3 日本のマダニ類の多くは、幼虫、若虫、成虫という成長段階があり、次のステージに成長する際や産卵する際に宿主から吸血する必要がある。マダニは吸血した後に宿主から脱落し、地上で脱皮し次の成長段階になる。その後、植生上で次の宿主を探索するが、調査者はこの段階のマダニを旗ざり法で採集していると考えられる。そのため、成虫のマダニを採集した際は、その地点周辺の一つ前の成長段階である若虫が、飽血した状態で存在していたと考えられる。

プロフィール

profile

小峰 浩隆 (こみね ひろたか)

東京農工大学連合農学研究科修士・博士(農学)。日本学術振興会特別研究院DC1、東京農工大学特任助教、森林総合研究所特別研究員などを経て、2021年より現職、山形大学学術研究院農学部主担当助教。人間社会と野生生物との関係に着目し、哺乳類や鳥類、両生類、マダニ類を扱って、その生態学を専門に研究している。



研究紹介

ラットとドブネズミの恐怖を緩和する 安寧フェロモンの同定

東京大学 大学院農学生命科学研究科 獣医動物行動学研究室 准教授 清川 泰志

● 獣医動物行動学研究室での研究 ●

古代ソロモン王は、指にはめるとあらゆる動物と会話ができる魔法の指環を持っていたとされている。これにちなんで、私の所属する東京大学獣医動物行動学研究室では「ソロモンの指環を手に入れよう！」という言葉を経験として、哺乳類の自然な行動を理解するために研究を行っている。このような研究活動を通じて、動物たちの行動の意味を的確に読み取り、人間と動物を繋ぐ役割を果たせる動物のプロフェッショナルや獣医師の育成を目指している。

私たちの対象とする動物はヒト以外のすべての動物ということになるが、やはりその中心は哺乳類である。そして哺乳類の行動を研究するために、実際にはドブネズミ (*Rattus norvegicus*) という動物種、つまり実験用ラットと野生ドブネズミを用いている。哺乳類の行動を理解するために用いる動物がドブネズミであることに拍子抜けされる方もいらっしゃるかもしれないが、これにはいくつか理由がある。

一番の理由としては、私がラットをかわいいと思っていることが挙げられる。もちろん彼らがかawaiiと思える外見をしていることもあるが、それよりもラットはとても賢く、人間に懐く動物であることの方が大きな理由である。例えば江戸時代にはドブネズミ、と言ってもおそらくは実験用ラットに近いであろうドブネズミをペットとして飼育することが流行し、「養鼠玉のかけはし」という飼育書が1775年に発行さ

れていたほどである。また現代においても Youtubeにて、イヌやネコと同等の芸をするラットの動画を数多く見ることができる (図1)。

もう一つの理由は、恐怖や不安、安寧といった動物の生存に根源的に関わる脳活動は哺乳類に共通していることが挙げられる。そのためラットで明らかになった脳機能は、大きな修正なくヒトを含めた他の哺乳類に当てはめることができる。例えば扁桃体という脳部位はネズミからヒトに至るまで存在する。そしてここに損傷を受けると、ラットは捕食者であるネコを怖がらなくなり¹⁾、サルは捕食者であるヘビを怖がらなくなり²⁾、ヒトも猛毒のタランチュラやお化け屋敷を怖がらなくなる³⁾ というように、いずれの種でも扁桃体が恐怖に関わっていることが伺える。

これらを踏まえて私たちは、ラットが恐怖や不安、安寧などを伝達するコミュニケーションを研究している。近年ではラットも豊かな感情を持っており、またそれを周囲と伝達し合うことができる共感力を持っていることが明らかに



図1 芸をするラットの一例

なってきた。例えばラットは目の前のラットが怖がっていることを認識することができ⁴⁾、困っている他のラットを助け⁵⁾、人間とかくれんぼで遊ぶ楽しさを共有できる⁶⁾ほどの共感力を持っていることが示されてきている。そのため、この共感力を支えるコミュニケーションを解析していくことは、恐怖、不安、安寧といった動物の生存に根源的に関わる脳機能を理解することに繋がることから、哺乳類の自然な行動を理解するための良い手段であると考えている。

● **ラットの社会的緩衝には嗅覚シグナルが重要である** ●

私たちの研究室では、実験用ラットを用いて社会的緩衝という現象の研究を行ってきた。これは、同種の個体が近くに居ると恐怖反応やストレス反応が緩和される現象である。まずこの現象がラットでも観察できるかというところから研究を開始した。

試験では、被験ラットと同伴ラットという2種類のラットを用いる。ラットは普通、ブザー音を聞いても特に何の反応もしないが、ブザー音に続いて電気ショックが来ることを何回か経

験すると、このブザー音を怖がるようになる。これは、ブザー音に続いて餌をもらえることを経験したイヌが、ブザー音に対して唾液を流すようになるパブロフの犬と同じ現象である。このようにブザー音と電気ショックの関連を学んだためにブザー音を怖がるようになったラットを被験ラットとして用いる。また、この経験をしていないためにブザー音を怖がらないラットを同伴ラットとして用いる。

まず被験ラットにブザー音を聞かせてみると、上記の通りブザー音の後に電気ショックが来ると考え、すくみ行動をはじめとする様々な恐怖反応を示す。一方で、ブザー音を同伴ラットと一緒に聞かせてみたところ、被験ラットは恐怖反応の緩和を示した(図2A)。このことから、ラットでも社会的緩衝が起こることがわかった⁷⁾。

次に、被験ラットと同伴ラットがどのようなコミュニケーションを行っているのかを解析した。社会的緩衝を細かく考えてみると、被験ラットは同伴ラットから発信される何らかのシグナルを受け取ったため、恐怖反応の緩和を示したと考えられる。そこで、このシグナルを突き止めることを目指した。まず最初に考えたのは、

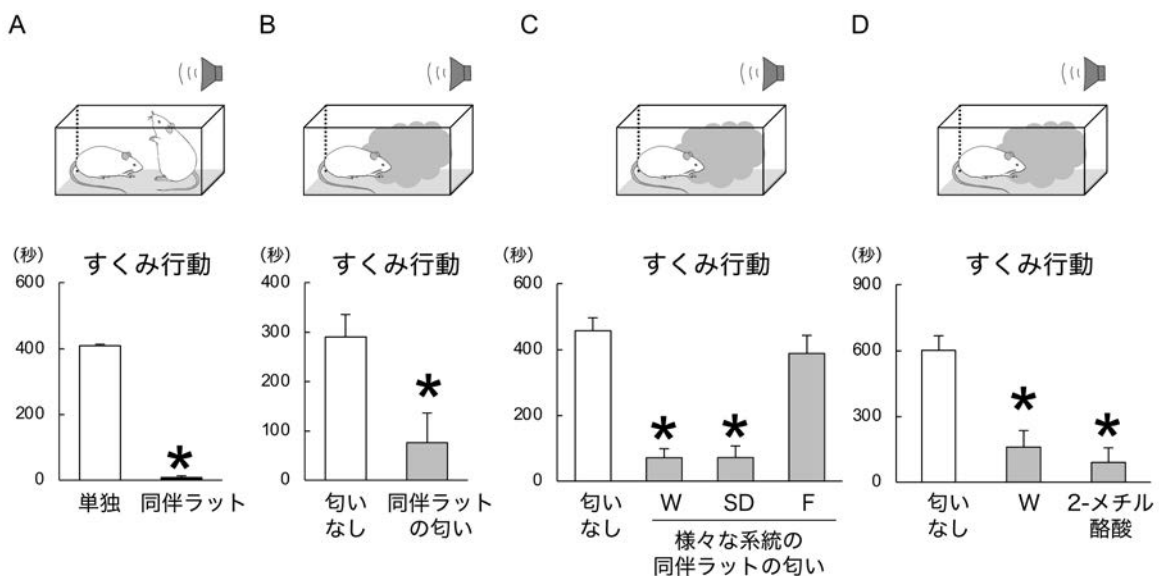


図2 実験用ラットを用いた試験。(A) 同伴ラットと一緒にブザー音を聞くと、被験ラットは恐怖の緩和を示した⁷⁾。(B) 同伴ラットの匂いを嗅ぐと、被験ラットは恐怖の緩和を示した⁹⁾。(C) WとSD系統の同伴ラットの匂いを嗅ぐと、被験ラットは恐怖の緩和を示した¹⁰⁾。(D) 2-メチル酪酸を嗅ぐと、被験ラットは恐怖の緩和を示した¹⁰⁾。

身体的に触れあうことが大事、すなわち触覚シグナルが大事である可能性である。この可能性を調べるために、被験ラットと同伴ラットを金網で仕切ることで、直接触れあえない状態でブザー音を聞かせてみた。しかし、被験ラットは変わらず恐怖反応の緩和を示した。つまり、接触シグナルは社会的緩衝に必要なかった⁸⁾。続いて着目したのが嗅覚シグナルである。この可能性を調べるために、同伴ラットが放出する匂いだけを提示してみた。すると、同伴ラットの匂いを嗅いだ被験ラットは、同伴ラットと一緒にブザー音を聞いた時のように恐怖反応の緩和を示した⁹⁾ (図2B)。このことから、同伴ラットから放出される嗅覚シグナルが社会的緩衝を引き起こしていることがわかった。

● 2-メチル酪酸はラットの恐怖反応を緩和する安寧フェロモンである ●

同伴ラットから放出される嗅覚シグナルが恐怖反応を緩和して社会的緩衝を引き起こしているということは、同伴ラットの匂いには安寧フェロモンと呼べる化学物質が含まれていると考えられる。フェロモンとは、個体から放出されて、同種の他個体に何らかの反応を微量で引き起こす化学物質のことを指す語である。そこで、この安寧フェロモンを同定することを目指した¹⁰⁾。

その方法として、フェロモンを含む匂いと含まない匂いを用意して、フェロモンを含む匂いには共通して存在するがフェロモンを含まない匂いには存在しない化学物質に着目することにした。イヌに様々な犬種があるように、ラットにも様々な系統がある。これまではWistar (W) 系統のラットを同伴ラットとして用いていた。そこでSprague-Dawley (SD) とFischer344 (F) 系統のラットも用いてみたところ、SD系統の同伴ラットの匂いを嗅いだ被験ラットは恐怖反応の緩和を示したことから、この匂いにはフェ

ロモンが含まれていることがわかった。一方で、F系統の同伴ラットの匂いを嗅いだ被験ラットは恐怖反応を示したことから、フェロモンが含まれていないことがわかった (図2C)。このことから、W系統とSD系統の匂いに共通して存在するがF系統の匂いには存在しない物質が、安寧フェロモンの候補物質であると考えられる。

安寧フェロモン候補物質を見つけるために、それぞれの系統の匂いを分析した。まずW系統のラットを7頭準備し、各個体の匂いを分析したところ、63物質が共通して検出された。しかしそのうち17物質はベンゼンやフェノールなど環境由来の夾雑物である可能性が非常に高かったため、残りの46物質に着目した。そして、SD系統とF系統のラットも7頭ずつ用意し、各個体の匂いにおける46物質の含有比率を明らかにした。そして、W系統とSD系統のラットの匂いに共通して存在するがF系統のラットの匂いには存在しない物質を探してみたところ、4つ(ピラジン、2-メチル酪酸、2-エチルピラジン、2-エチル6-メチルピラジン) 存在することがわかった。

そこで、これらの物質がフェロモンであるかを1つずつ被験ラットに嗅がせることにした。すると被験ラットは、2-メチル酪酸を嗅いだ場合はW系統の匂いを嗅いだ時のように恐怖反応の緩和を示した (図2D)。一方で他の3物質を嗅いだ場合には、何も匂いを嗅いでいない時と同様に恐怖反応を示した。また2-メチル酪酸はフェロモンと呼べるほどの微量で効果を発揮することや、W系統の匂いが恐怖反応を緩和するのと同じ脳内メカニズムで恐怖反応を緩和していることも明らかになった。さらに、ブザー音を聞かされた被験ラットではなく普通の被験ラットに嗅がせてみたところ、2-メチル酪酸を好ましい匂いと感じていることが行動学的に示された。以上の結果から、2-メチル酪酸はラッ

トの安寧フェロモンであることが示唆された。

● 野生ドブネズミも2-メチル酪酸を放出していた ●

実験用ラットは、野外にいる野生ドブネズミと同じドブネズミ (*R. norvegicus*) という動物種であるが、実験室内に120年以上隔離されている動物である。そのため、ラットの安寧フェロモンである2-メチル酪酸が野生ドブネズミにとってもフェロモンであるかが懸念された。もし野生ドブネズミにとっても安寧フェロモンであるならば、彼らも2-メチル酪酸を放出しているはずである。そのため、まずは野生ドブネズミから放出される匂いに2-メチル酪酸が含まれているかを調べた。

動物の体臭は遺伝子の影響を受けることが知られている。野生ドブネズミは移動できる距離も限られており、また大きな道路や川を渡ることができないため、1つの街の中にも異なる遺伝子を持った集団が多数存在することが知られている¹¹⁾。そのため、ある1ヶ所で捕獲した野生ドブネズミを用いて解析を行った場合、その地点にいた野生ドブネズミたちがたまたま2-メチル酪酸を放出するまたは放出しない遺伝子を持った集団だった可能性が考えられる。このような影響を減らすために、都内のS地点とU地点という2つの場所でそれぞれ7頭ずつ捕獲した。また体臭は食べ物の影響を受けることも知られている。S地点とU地点では野生ドブネズミたちの食べ物となる路上のゴミが異なり、またいずれも実験用ラットの餌と異なる。この影響を考慮するために捕獲翌日と、実験用ラットの餌を1ヶ月間与えた後の匂いを分析した。

S地点の野生ドブネズミの匂いを捕獲翌日に分析したところ、38物質が共通して検出された。ラットの分析と比べて検出できた物質が少なかった理由として、野生ドブネズミは捕獲日に駆虫液に浸漬されていることが考えられた。例

えるならば、前日にお風呂に入ったため多くの匂いが洗い流されてしまったということである。また検出した物質のうち10物質は環境由来の夾雑物である可能性が高いものであった。そのため残りの28物質に着目して、U地点の野生ドブネズミに関しても28物質の含有比率を明らかにするとともに、両地点の野生ドブネズミに対して捕獲1ヶ月後にも同様に分析した。

判別分析という統計手法を用いて、各物質の含有比率を基に野生ドブネズミたちを分類してみると、S地点の捕獲翌日、U地点の捕獲翌日、S地点の捕獲1ヶ月後、U地点の捕獲1ヶ月後という4つに正しく分類されることがわかった。つまり、S地点とU地点の野生ドブネズミは匂いが異なり、路上のゴミを食べている時と実験用ラットの餌を食べている時でも匂いが異なることが示された。

そして、それぞれの匂いに2-メチル酪酸が含まれているかを検証したところ、捕獲翌日ではS地点の野生ドブネズミ7頭中6頭の匂いに、U地点の野生ドブネズミ7頭中5頭の匂いに、それぞれ含まれていることがわかった。また1ヶ月間の飼育中に何頭か死んでしまったが、捕獲1ヶ月後でもS地点の野生ドブネズミ6頭中5頭の匂いに、U地点の野生ドブネズミ5頭中3頭の匂いに、それぞれ含まれていることがわかった。このように、いずれの地点でも多くのドブネズミが2-メチル酪酸を放出していることから、野生ドブネズミも2-メチル酪酸をフェロモンとして利用している可能性が大いに考えられた。

● 野生ドブネズミでの試験に向けて ●

次に、2-メチル酪酸が野生ドブネズミの恐怖反応を緩和するか、すなわちフェロモンと呼べるような効果を発揮するかを調べた。野生ドブネズミに対する効果を調べるためには、最終的には普段の生息地、つまり野外で試験を行うの

が最も直接的だと考えられる。しかしラットで行っていたような、電気ショックと関連づけられたブザー音を聞かせる試験を行おうとすると、一頭一頭捕まえてきてブザー音を聞かせながら電気ショックを与え、それを再び放して試験をしなくてはならないので、あまり現実的ではない。

野生ドブネズミは一般的に、馴染みのない物を避ける行動である新奇性恐怖を示す。このために、罨や殺鼠剤になかなか近づかない。また私たちは新奇性恐怖に関する研究も行っており、これが恐怖反応の1つであることを明らかにしている¹²⁾。そこで、ベイトトレイに対して示す新奇性恐怖を利用することにした。匂いをつけていないトレイと、2-メチル酪酸の匂いをつけたトレイを一定の距離をおいて配置し、どちらにより近づくかを観察する。もし2-メチル酪酸が恐怖反応を緩和するフェロモンであれば、野生ドブネズミは2-メチル酪酸の匂いがするトレイの方を好んで近づくことが期待される。

● 2-メチル酪酸は、実験室内で野生ドブネズミの恐怖反応を緩和した ●

上記の試験方法を考えたが、このような試験は前例がないため、これがドブネズミに対する2-メチル酪酸の効果を正しく評価できる方法かわからない。そこで、まずは実験室内で試験を行うことで、試験方法自体は正しいものであることを確認することにした。環境をコントロールできて、野生ドブネズミ一頭一頭に対して試験を行うことができる実験室内で良い結果が得られないようであれば、同じ試験を野外で行っても良い結果が得られる可能性は低い。

しかし一方で、実験室内で試験を行うことに付随する新たな問題が幾つも浮かび上がってきた。一番の問題として、もし野生ドブネズミをラットで使っていたような小さな試験箱に入れ

たら、彼らはパニックになってしまい試験どころではない状況になってしまうことである。そのため、4.5帖程度の部屋を試験部屋として使用し、その部屋に放して試験を行うことにした。また野生ドブネズミは非常に警戒心が強いいため、試験部屋いきなり放しても隅でうずくまっているだけになってしまい、やはり試験にならないことが容易に想像できる。そこで、野生ドブネズミが試験部屋全体を歩き回るようになるまで試験部屋に馴らすことにした。その他にも様々な問題が考えられたが、野生ドブネズミたちの行動特性を考慮した工夫を凝らしていくことで、全ての問題を解決した。

試験方法の最終確認として、ラットに対して同じ試験を行うことにした。ラットは新奇性恐怖を示さないが、2-メチル酪酸を好ましい匂いと感じるため、やはり2-メチル酪酸の匂いをつけたベイトトレイの方を好んで近づくことが考えられる。ラットは実験用に改良されてきた家畜型であるため、ラットで想定通りの結果が得られないような試験方法では、野生ドブネズミに対して試験を行っても良い結果が得られる訳がない。すると想定通りに、ラットは2-メチル酪酸の匂いをつけたベイトトレイの方を好んで近づいた。つまり、試験方法自体は妥当なものであると考えられた。

これでやっと、野生ドブネズミに対して実験室内で試験を行う準備が整った。そこで試験を行ったところ、ドブネズミは2-メチル酪酸の匂いをつけたベイトトレイの方を好んで探索することがわかった(図3A)。また、どの野生ドブネズミも放出していなかったピラジンをを用いて匂いをつけたベイトトレイも試験してところ、これには近づかなかったことから、観察された効果は2-メチル酪酸特異的であることがわかった。これらのことから、2-メチル酪酸は実験室内で野生ドブネズミの恐怖反応を緩和することがわかった。

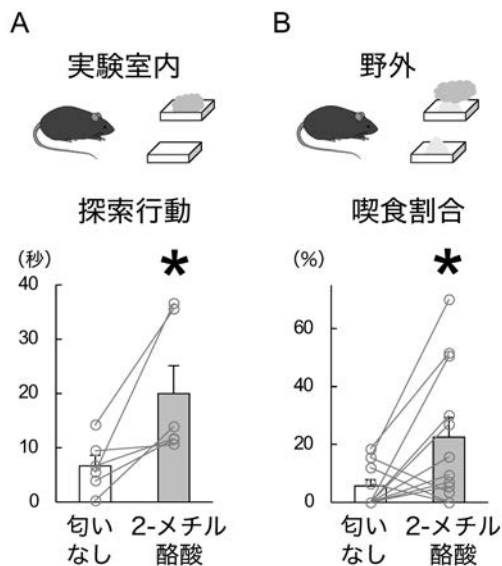


図3 野生ドブネズミを用いた試験。(A) 実験室内で、野生ドブネズミは2-メチル酪酸の匂いがついたベイトトレイの方に好んで探索した。(B) 野外で、野生ドブネズミは2-メチル酪酸の匂いがついたベイトトレイの方から好んで喫食した。

2-メチル酪酸は、野外でも野生ドブネズミの恐怖反応を緩和した

実験室内で2-メチル酪酸の効果が確認できたので、ついに野外試験を行うことにした。場所や季節の影響を最小限にするために、長野県にある養鶏場で夏に1回、そして東京都にある公園で冬に1回、計2回の野外試験を実施した。各試験とも実験室内で行ったのと同様に、匂いをつけていないベイトトレイと、2-メチル酪酸の匂いをつけたベイトトレイを一定の距離を置いて配置し、どちらを好むか調べた。ただ、好みの評価方法を変更する必要があった。実験室内では探索行動をビデオ録画することによってドブネズミの好みを判定することができたが、野外でそれを行うことは困難である。そのためベイトトレイに無毒餌を入れておき、接近したという間接的な指標として無毒餌の喫食量を測定することにした。その結果、2-メチル酪酸の匂いをつけたベイトトレイからの喫食量の方が、匂いをつけていないベイトトレイからの喫食量よりも多いことが明らかになった(図3B)。すなわち、野外においても2-メチル酪酸は

ドブネズミの恐怖反応を緩和した。

上記の実験室内外の一連の研究結果から、2-メチル酪酸はドブネズミという動物種における安寧フェロモンであることが示された。

最後に

実験用ラットと野生ドブネズミは世界中に広く存在し続けている動物にも係わらず、実験動物として利用することや、害獣として駆除することが優先されてきたため、彼らの習性は驚く程なにもわかっていない。今回安寧フェロモンを同定したことは、ドブネズミたちのコミュニケーションをより詳細に理解し、彼らの自然な行動を理解することに繋がると考えられる。そのことは、ラットを用いた社会行動の研究を効率的にしたり、ドブネズミを効率的に駆除したりするなど、科学の進歩と公衆衛生の向上の両方に貢献することが期待される。

参考文献

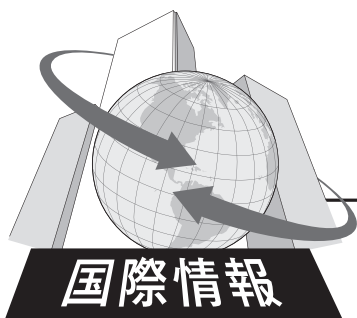
- 1) PNAS 107, 21773-7. 2010.
- 2) Neuropsychologia 41, 235-40. 2003.
- 3) Curr Biol 21, 34-8. 2011.
- 4) Nat Neurosci 21, 404-14. 2018.
- 5) PLoS Biol 5, e196. 2007.
- 6) Science 365, 1180-3. 2019.
- 7) Eur J Neurosci 26, 3606-13. 2007.
- 8) Eur J Neurosci 29, 777-85. 2009.
- 9) Behav Brain Res 240, 46-51. 2013.
- 10) iScience 26, 107081. 2023
- 11) Proc R Soc B. 285, 20180245. 2018
- 12) J Vet Med Sci 81, 1121-8. 2019.

プロフィール

profile

清川 泰志 (きよかわ やすし)

東京都出身。2006年、東京大学大学院農学生命科学研究科獣医学専攻博士課程修了。その後、日本学術振興会特別研究員、東京大学大学院農学生命科学研究科助教を経て、2019年より現職。ラットの社会行動に関する研究やドブネズミの新奇性恐怖に関する研究という個体レベルの研究を通じて、ドブネズミという動物種の生態を理解することを目指している。博士(獣医学)。



Pest World 2023 ホノルル大会

(公社)日本ペストコントロール協会 名誉会長
平尾 素一

Pest World 2023がハワイ州ホノルルのハワイコンベンションセンターで2023年10月17日から20日まで開催された。Pest Worldは、米国の全米害虫管理協会(NPMA)により毎年開催されているが、コロナ禍で参加できず、筆者にとっては3年ぶりであった。世界400か国より約3千人が参加したが、かつては8千人が参加していただけに少し寂しい気もした。日本からは約50名が参加した。

開会式 (10月17日)

ハワイのスピリチュアルリーダーのブレイン・キア氏が司会を務め、伝統的なハワイの祝福を捧げ、オアフ島の物語を共有してスタートした。

次いでNPMAのCEOのドミニク・スタンプ氏がNPMA 90周年を祝い、あらゆる業界での成功は主要な利害関係者の多大の努力によるものであるとし、新たにキーパートナープログラムを推進すると発表した。このプログラムは①目的を持ったスポンサーシップ②ボランティア活動の取り組み③リーダーシップとビジョンであると述べ、統合により、コラボレーション・イノベーションを通じ、共に成長するための業界標準を作ろうというもので、まずアロー、レントキルターミニクス、ローリンズの3社が支援を約束したと述べた。

NPMAの会長に就任したマリリアン・ミシティ女史は「真の進歩は、共通の目的やビジョンのために我々全員が団結するときこそ、達成されるものと信じている。このプログラムは、業界へのコミットメントと、教育、業界のリーダーシップ、公共政

策の提唱、市場の成長を通じてNPMAメンバーがより専門的で、知識が豊富で、収益性の高いものになることを可能にする使命を強化する方法である。」と挨拶した。

その後は、ハワイらしい伝統のファイヤーナイフダンスが披露され、そのまま展示場へと流れ込んだ。

見舞金の贈呈・基調講演 (10月18日)

8月にマウイ島で発生した山火事へのお見舞いとして、NPMAのCEOドミニク・スタンプ氏からハワイ害虫駆除協会会長のライアン・テラモト氏に、見舞金(7,500ドル)が贈られた。(公社)日本ペストコントロール協会からも、山口会長と元木副会長が登壇し、見舞金(2,500ドル)を贈呈した。

見舞金贈呈の後、「死ぬまでにやりたい100のこと」で有名なベストセラー作家セバスチャン・テリー氏による基調講演が行われた。

【SESSION : S06】「ブランド、文化、レガシー：単なる害虫駆除ビジネス以上のものを構築する」(10月18日)

大会期間中、技術や経営に関する51のセミナーが行われた。このうち18日に行われた【SESSION : S06】は、日本の金澤太郎氏(HYSIA)、片山淳一郎氏(環境機器)、韓国のChyun Chan-Hyuk氏(ESCO)から、クレバーな手法で事業を伸ばしつつあることが語られた。

2011年の東日本大震災の後にPest Worldで講



演を行った経験があるが、以来日本からの講演は今回で2度目、実に12年ぶりである。参加者数を懸念したが部屋に入って驚いた。NPMAのリーダー的な存在の方々数名が、すでに真ん中の席に陣取っておられ、立ち見の方も多数おられた。それだけ日本のことに興味があったのであろう。企業文化、従業員の満足度など、笑いを取りながらの名講演であった。推薦してくれたのはFAOPMA-Pest Summit2022京都大会に参加されたNPMAのCEOドミニク・スタンプ氏と聞いている。

NPMA総会（10月19日）

AM7:30からのNPMA総会に参加した。昔は多くの参加者であったが、今回は僅かであった。ハワイという楽しい雰囲気が影響しているのかもしれない。壇上には、両端に男性役員、真ん中に4人の女性役員が座った。

2000年に女性メンバーによるPWIPM(Professional Women in Pest Management)が設立され、2016年に協会内部からドミニク・スタンプ氏が女性として初めてCEOに就任してから、女性の進出が目立ってきた。理事のメンバーも1/3は女性が占めている。

今回のプロジェクト発表でも、IDEA(インクルージョン・ダイバーシティ・エクイティ・アクセスビリティ)運営委員会を設立し、新しいコミュニティとしてLGBTQ+、黒人および先住民族、ラテンアメリカ系の人々、トータルウェルネスを取り入れることを宣言している。

また、NPMA 90周年を記念して、低迷している「都市昆虫研究」を盛んにするため、害虫管理財団を

通じ、2万5千ドルの研究奨励費を準備し、2024年から研究者や大学生に支給することを決定している。一昔前のNPMAの目標との差に驚くばかりであった。

展示会（10月18日-20日）

約200社が出展し、ヨーロッパやアジアからも多くみられた。従来、大手製薬メーカーが入口に近い良い場所を確保していたが、その場所にはソフト販売やコンサルティング関係企業の進出が目立った。形ある商品では、新しい革新的なものは見当たらなかった。

筆者は今回で6回目のハワイ大会である。1987年の折は、日本が経済力でアメリカを追い抜いていた頃であった。初日の講演で、米国本土から来た経済評論家が「なぜ米国はこんなになったのか？原因はすべてジャパーン！！ジャパーンだ、自動車だ！！」と憎々しげに語っていたことを思い出した。あれから、米国の圧力により日本経済は低迷し、不況の30年に入って苦しんだことを考えると、先を見通す重要性をつくづく感じさせられた。

4-5年ぶりにハワイに来て驚くのは、現金払いはほとんど見られずタッチレスであること、食事代が高いことである。ラーメンは、日本なら1千円程度のものがチップ込みで2-3千円もした。空港の手続きについても、記入用紙はなく、すべてがIT化され、チケットもスマホの中に入ったものを提示した。これを珍しいとする長生きの私が珍しいのかもしれない。

第67回 生活と環境全国大会

生活と環境全国大会は、環境保全の普及啓発を目的に(一財)日本環境衛生センターにより開催されている。第67回大会は、令和5年(2023年)10月18日～19日に、北九州国際会議場(福岡県北九州市)にて開催された。

19日に行われた式典では、環境衛生、環境保全および3R推進、生活環境改善事業、監視業務等に永年尽力し、功績のあった個人や団体に対し、環境大臣表彰、厚生労働大臣感謝状、厚生労働省健康・生活衛生局長感謝状、生活と環境全国大会長感謝状の授与式が行われ、ペストコントロール協会の会員では、青森県ペストコントロール協会の工藤哲義氏、秋田県ペストコントロール協会の中村純也氏、(公社)神奈川県ペストコントロール協会の高橋良一氏と田中孝明氏が環境大臣表彰を受けた。

式典の後、2つの特別講演「脱炭素社会実現に向けた水素エネルギーの可能性」と「循環経済への移行による『新たな成長』の実現」が行われたほか、大会期間中に廃棄物、生活衛生、環境保全の3つの公開講座と展示会、廃棄物最新処理技術セミナーが行われた。

展示会では、(公社)日本ペストコントロール協会も(一社)福岡県ペストコントロール協会とともに出展し、環境と暮らしを守るための活動についてPRした。



表彰式



環境大臣表彰を受けた
高橋氏(左)と田中氏(右)



(一社)福岡県ペストコントロール協会
展示

生活衛生の公開講座「生活衛生および環境衛生に関する多様な取り組み」での5題の発表について紹介する。

ネイチャーポジティブ経済の 実現に向けて

築島 明(環境省 九州地方環境事務所)

「自然を回復軌道に乗せるため、生物多様性の損失を止め反転させる」という考え方であるネイチャーポジティブの実現には、経済、社会などにおける横断的な「社会変革」が必要とされている。自然環境の保全や生物資源の持続的利用などの観点からの取組にとどまらず、消費と廃棄物の削減や持続可能な生産等、循環経済(サーキュラーエコノミー)への移行に向けた取組や、気候変動対策等、社会経済活動全般の取組が必要となることが説明された。

環境生物・住環境部の紹介、ご挨拶

橋本 知幸(日本環境衛生センター)

世界で被害が増加しているトコジラミやダニ媒介感染症(SFTS・オズウイルス・ライム病)等について現況を報告した。

また、害虫獣に関する調査研究や相談、殺虫・殺鼠剤及び防虫・防鼠機器等の効力・性能評価試験、ヒアリ対策の普及啓発業務を行っていることを紹介した。

日本における昆虫食の展望

西岡 ゆかり(大阪国際大学)

国際連合食糧農業機関 (FAO) は「タンパク質供給源の飼育について、地球環境にかかる負荷を考えると、家畜よりも昆虫の飼育の方が好ましく、昆虫が未来の食材として有望である」と報告していること、昆虫の飼育は飼料効率が高く、地球温暖化ガスの発生も少なく、飼育に必要とする土地・水・労力が少なく済むため、低体力者や高齢者の雇用促進、障がい者の就労支援や就労の機会創設、耕作放棄地の活用にもつながることが説明された。

また、昆虫の養殖は新たな産業として期待でき、昆虫を食材として利用する気運が年々高まっているが、販路が確立されていない点が問題であるとして、EU のように昆虫を食材と認定することで、消費者に安全性を担保し、食材であるとの認識を浸透させ、昆虫の栄養面を周知することが必要であると訴えた。

福岡県におけるワンヘルスの取り組み

藤木 重尚(福岡県)

人が感染する感染症は、現在確認されているものだけで1,400種類以上あるが、その6割が人獣共通感染症といわれており、人口増加・大規模な林の破壊・生態系の劣化・気候変動等によって、野生動物が持っていた病原体が、様々なプロセスを経て人にも感染するようになったこと、人と動物の健康と環境の健全性を一つの健康と捉え、一体的に守っていくワンヘルス (One Health) の理念に基づく総合的な取組が重要であることを解説した。

また、2016年に「第2回世界獣医師会－世界医師会“One Health”に関する国際会議」、2022年に「アジア獣医師会連合 (FAVA) 大会」が福岡県で開催されたのを契機に、「福岡県ワ

ンヘルス推進基本条例」「環境と人と動物のより良い関係づくり等福岡県ワンヘルスの実践促進に関する条例」を制定し、ワンヘルスセンターの整備・ワンヘルス国際フォーラムの開催・ワンヘルス認証制度・ワンヘルス宣言事業者登録制度に取り組んでいることを紹介した。

出水平野における鳥インフルエンザの発生とクロバエの関係

藤田 龍介(九州大学大学院)

一般に鳥インフルエンザに感染した野鳥が養鶏場内に直接侵入することはなく、何らかの媒介者 (ベクター) を通じて付着したウイルスが養鶏場に持ち込まれていると考えられる。ベクターとしてネズミ等の小動物・人の下履き・車両のタイヤ等が想定され、嚴重に消毒やネット設置等の対策がとられ相当のコストがかけられているが発生抑制には至っていないことが説明された。

また、以前よりオオクロバエ等のハエ類が伝播に関与していることが指摘されており、ベクターとしての実態を明らかにすべく、鳥インフルエンザが多発した鹿児島県出水平野において、オオクロバエの生態調査、保有ウイルスの解析を実施したことを報告した。

ハエの腸管内のウイルスは少なくとも2日以上は感染性を維持することが確認されており、これらを総合的に判断すると「オオクロバエによる伝搬は決して無視できない」としたうえでオオクロバエは旋回型飛行ではなく潜伏型飛行のため、意識して見なければ視認されにくいから、冬季における個体群密度は非常に高いことから、ハエの侵入度合いを的確に把握し、状況に応じた防除施策を行うことが発生抑止に重要であると訴えた。

今回は、神奈川県横浜市で、2024年10月30日～31日に開催される予定である。

第39回 日本ペストロジ学会神奈川大会

令和5年(2023年)11月9日~10日、横浜港の山下公園に面した神奈川県庁で武藤敦彦氏を大会長に迎えて開催された。若手談話会、シンポジウム、一般講演、協賛企業展示会が行われた。一般講演は21題で、プログラム編成が工夫され、座長指名制により質疑応答が活発であった。ペストコントロール業務に関係深い話題を追ってみた。

1日目(11月9日)

若手談話会

「都市の緑化活動に伴う生物被害対策にPCOはどう向き合うか」をテーマに、本大会とは別会場(産業貿易センター)で開催された。清水建設株の二人の演者が自説を展開され、興味深かった。ビルの緑化やグリーンウォールなどの緑地帯は「農産物生産の場」ではない。しかし、ヤブカやゴキブリを誘引しやすいことが知られている。防除薬は防疫殺虫剤を選びながら、植栽への配慮が必要になる。

シンポジウム

「失敗は成功のもと - 失敗事例から学ぶペストコントロール -」をテーマに武藤大会長が座長をつとめ、4名のシンポジストによる発表が行われた。

上野恭二朗氏(ライトニン消毒)は、ネズミ駆除における数々の失敗例から生み出されたハンドメイドの防鼠工具類を紹介し、「失敗は工夫の泉源である」と結んだ。

矢口昇氏(豊島区池袋保健所)は、要介護5の独居人は夜間にネズミが徘徊しても対応できないため、粘着防鼠板をベッドの下に張り巡らすことで、ねずみの接近は防げると説明した。

野本祥一氏(株)アサヒビジネスプロデュースは、良質のHPは商談で最善のスキルであると強調し、HPをもたないペストコントロール事業者は門

前払いとなると説明した。

篠田一考氏(西部化成株)は、害虫管理の基本は早期発見・早期対策であるが、過去を振り返り「工場の害虫モニタリングは1ヶ月間隔が当たり前とされ、2世代を経過する虫もあった」と語り、顧客に十分に説明し、昆虫をどのレベル(目、科、種)まで分類するのか、調査の意義を理解してもらう必要があり、調査はいわば手術前の検査のようなもので「あなたは病気の検査を値切りますか?」と結んだ。

一般講演

儀同清香ほか(埼玉県衛生研究所)は、県政サポーターの70%(2,181人)からの衛生害虫に関するアンケートについて報告した。自宅で被害を受けた昆虫では89.2%がゴキブリと答え、蚊・コバエ、ハチ、アリも多かった。自宅でこれらに出くわしたとき73.6%が保健所に相談し、ペストコントロール事業者に害虫駆除を依頼したのは34%であった。

谷川力ほか((公社)東京都ペストコントロール協会)は、「ドブネズミ捕獲時のカゴ罠の餌の検討」と題して発表した。繁華街でのねずみ調査では粘着板は他の動物の誤捕獲が多く使いにくい。汎用される籠罠の餌としてはさつま揚げが魚肉ソーセージよりもすぐれた。

小松謙之ほか(株)シー・アイ・シー)は、都心のクマネズミの食性(街路樹種子の摂取)の比較について発表した。街路樹トキワヤマボウシ、ヤマモモ、イチヨウ、マテバシイ、ユズリハ、ヤブランの果実を実験に供した。クマネズミは都内のビル内で捕獲した「ビル系」と、小笠原父島の野外で捕獲した「野外系」で、調査の結果から、都市の再開発に伴う造林や公園に植樹する樹種の選定には、ネズミが摂取を好まない樹種が必要と考えられるとした。

懇親会

会場近隣のホテルニューグランドで行われた。コロナ禍が一段落したのを受け立食式で、本来の懇親を心おきなく味わうことができた。

2日目 (11月10日)

一般講演

木村悟朗ほか(イカリ消毒(株))は、エトフェンプロックス水性乳剤の高濃度少量散布(5倍希釈、5ml/m²)によるヒトスジシマカ成虫防除を試みたところ、十分な効果が得られた。高濃度少量散布は希釈液が少なく済み、かつ、作業効率も上がった。

柘井美咲ほか(環境機器(株))は、コラバスFL剤のミスト処理によるチャタテムシ防除試験成績を発表した。200倍希釈液(主成分0.025%)をミスト機で散布すれば広範囲に薬液が行き渡り、チャタテムシの増殖を長期間抑制した。IGRのこのような使用法は興味深い。

小松謙之ほか(株シー・アイ・シー)は、高層ビルの屋上に発生したヤネホソバ(毒針毛を持つ蛾の幼虫)の生態と防除について興味ある報告を行った。正書では、幼虫で冬眠するとされているが、実際は1年を通して発生が見られた。食性は地衣類のみで苔は食べなかった。

木村悟朗(イカリ消毒(株))は、貯蔵食品害虫シマダラメイガのフェロモントラップへの反応について述べた。野外系(工場捕獲)は市販の2種のフェロモントラップへの反応が悪く、飼育系に比べて捕獲できなかったのは、フェロモントラップの成分の影響と思われた。

中野敬一(東京都港区)は、集合住宅屋外に設置したフェロモントラップによる貯蔵害虫コナナガシクイの捕獲状況を報告した。本種の屋外での発生源は不明であるが、飛び交って建築物に飛来する。ビルの6Fと1Fにフェロモントラップを設置して捕獲を試みたところ、1Fでの捕獲が多かった。壁面に衝突しての落下もあるかもしれない。

鈴木玲子ほか(株フジ環境サービスほか)はLED

型ライトトラップの捕獲性能について報告した。窓を一定時間開放して、室内灯およびライトトラップを点灯し、昆虫を呼び込んだ。誘引された昆虫ではトビケラやユスリカが多かった。従来の蛍光灯型とLED型での捕獲を比較した結果、両者の誘引数に差はなかった。LED型は省エネに優れ、利用価値が高いと思われる。

白井正樹ほか(電力中央研究所ほか)は、市街地に殺到するムクドリの管理について報告した。ねぐらとして利用するケヤキを対象に「光刺激照射、破裂音、打撃・振動」を与えて追放効果を観たところ、減少率60%と効果があった。管理活動時間の増加に伴い減少率は増加するが、頭打ちになった。また、ねぐらとして利用する街路樹の種類には何か理由がありそうである。

清瀬勝也(西部化成(株))は、貯蔵害虫(オオツノコクヌスト)の天敵であるコメグラサシガメを同一容器に放飼して、2週間生き残った非捕食個体を選び出し、同様な試験を繰り返したところ、8世代で♂は捕食されにくいように頭部が肥大化し、♀は腹部が大きくなり産卵数が増えたと述べた。

田中豊一ほか(株ダスキンほか)は、セアカゴケグモの浮遊移動について述べた。本種の幼体は微風であっても浮き上がり、金網などにへばりつき、分布を広げると考えられる。

表彰式典

第26回学術奨励賞には、「フィールドに配置したヒトスジシマカ成虫に対するドローン搭載ULV噴霧による殺虫試験成績」(第37号2巻)の著者である芝生圭吾氏(鵬岡商事(株))が選ばれ、優秀発表賞には、伊賀千紘氏(東京都健康安全研究センター)が選ばれた。



今回は、2024年12月3日～4日に「群馬県立ぐんま昆虫の森」の金杉隆雄氏を大会長に迎え、群馬県高崎市のGメッセで開催される予定である。

日本防疫殺虫剤協会 特別講演会

令和5年(2023年)11月14日に日本防疫殺虫剤協会の総会が行われ、総会後に特別講演会が行われた。(公社)日本ペストコントロール協会の元木貢副会長が講演を行い、協会のあゆみ、ペストコントロール技術者等の養成、IPMの実践、感染症対策等、協会の取り組みについて紹介した。

協会のあゆみ

昭和43年(1968年)11月に日本害虫防除連合会として発足し、昭和47年(1972年)に社団法人認可を受け、昭和58年(1983年)に建築物衛生法に基づく指定団体(建築物ねずみ昆虫等防除業)^{*1}として指定を受けた。平成25年(2013年)には公益社団法人として認定を受け、有害生物防除・防疫活動の専門的技術者で組織する団体として、快適な生活環境のために幅広く活躍している。

ペストコントロール技術者等の養成

様々な研修会や講習会を開催するとともに、従事者の基礎的な技術と身分を認証する「ペストコントロール技能師認証制度」、優れた技術者や事業所を認証する「ペストコントロール技術者認証制度」「優良事業所認証制度」を実施している。

IPM(総合的有害生物管理)の実践

IPM(Integrated Pest Management)は、有害生物の管理手法として広く世界で採用されており、健康で快適な生活環境を守るため、IPM宣言を行い実践している。

事前調査に基づく適切な防除計画を立て、環境への負荷を考慮し、殺虫剤にのみ頼ることなく環境整備など総合的な手段を講じ、人にも環境にも配慮した有害生物管理を行っている。



感染症対策

1999年の感染症法^{*2}の施行に伴い、伝染病予防法が廃止され、市町村における殺虫剤や器具の備蓄、ねずみ昆虫等の専門職員の配置義務、衛生班の設置義務がなくなり、代わって専門知識と実働部隊を有するペストコントロール協会の「感染症予防衛生隊」が活躍している。

多くの都道府県ペストコントロール協会が感染症予防衛生隊を組織し、行政からの緊急要請を受け、感染症・災害・家畜伝染病・食中毒菌の消毒等、多岐にわたって感染症の初期制圧のため防疫活動を実施している。また、迅速かつ適切に対応するために、日頃から講習会や訓練を実施している。

- *1 建築物における衛生的環境の確保に関する事業登録制度の一環として、厚生労働大臣が登録業者等の団体を指定し、団体による自主的な活動を通じて登録業者の業務の改善向上を図ることを目的としている。
- *2 感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律



講演会後に行われた懇親会で日本防疫殺虫剤協会 中嶋政裕会長を囲んで

令和5年9月27日に「未来のペストコントロールをつくる会」を自動車会館（東京都千代田区）にて開催した。

今回は、昨年12月の第1回開催に続き、定員を増やして第2回の開催であった。参加者は、全国22都道府県から73名が一堂に会した。

本会は「講習会」「交流会」の2部構成としており、講習会は趣向の異なる4つの演題（下表）について講義いただいた。交流会は、会場をレストランへ移し、参加者同士の情報交換、そして、今回より外部の有識者の先生方（田原雄一郎先生、寺山 守先生、葛西真一先生）に

もご参加いただき、交流を深める場として盛会に開催した。

参加者に実施したアンケートでは、「現在の協会を知ることができてよかった」「勉強になった、また次回も参加したい」「いろいろな情報があって面白かった」など概ねご好評いただいた。また、令和6年度も開催予定としており、次回への要望（どのような講演がききたいか）などもご意見をお寄せいただいているので、参考として内容・企画をブラッシュアップし、より多くの方にご参加いただける会となるよう運営メンバー一丸となって取り組んでいきたい。



種田氏による講義



交流会にて集合写真

「未来のペストコントロールをつくる会」ってなに？

目的：ペストコントロールに従事する若手の育成や交流を図る

企画&運営：全国8地区ブロック（北海道、東北、関東甲信越、中部、近畿、中国、四国、九州沖縄）の会員で構成するワーキンググループ「未来会」で企画・運営している

講習会	
開会式	日本ペストコントロール協会 副会長 元木 貢
協会運営に関する話題～これまでとこれから～	次世代事業検討委員会 委員 金澤良浩
アーバン野生動物への対応力	北海道ペストコントロール協会 理事 種田直人
機器メーカーから見たペストコントロール業界への提言	次世代事業検討委員会 委員 石川一博
見積書の作成と薬剤について	次世代事業検討委員会 委員長 大場修一
閉会式	次世代事業検討委員会 副委員長 安藝和仁
交流会	参加者同士の情報交換、外部有識者や講師への質疑などの交流

(公社)日本ペストコントロール協会では、(公社)全国ビルメンテナンス協会とともに「害虫防除業中央協議会」を組織し、防除作業従事者研修会の指導者の育成および資質の向上を目的に「防除業従事者研修会指導者講習会」を平成12(2000)年から毎年実施している。

2023年度は、10月5日にビルメンテナンス会館(東京)の特設スタジオを使用して、4回目のオンライン形式(Zoomミーティングによるライブ配信)での講習会を実施した。

講師、受講者の協力を得て1日を通じて滞りなく運営することができた。

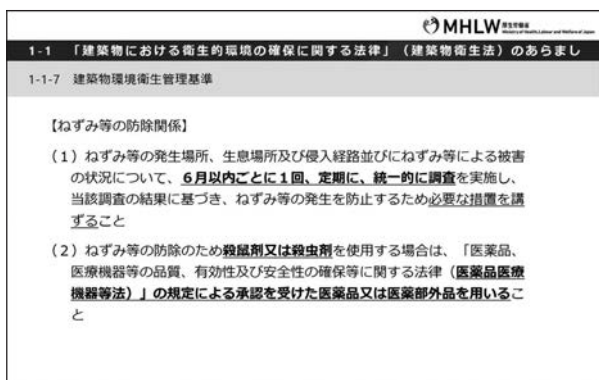
総受講者数は31名で、当協会からは12都道府県より、18名が受講者した。

カリキュラムは、「防除作業従事者研修用テキスト(2022年版)」に準拠した構成(下表)

として、昨年につき、厚生労働省の山口課長補佐に「第1章 建築物の環境衛生行政」をご講義いただき、チャット機能を利用して建築物衛生に関する情報を受講者に共有いただいた。模擬講義については、「第2章 防除作業従事者の責任と任務」、「第9章 ネズミの生態と防除」を各講師にご講義いただいた。各受講生はパソコン画面越しにも集中して受講している様子がみられた。

各地区における従事者研修会でも、当講習会の内容を生かしていただければと思う。

なお、例年同様、修了証等は講習会終了後に郵送した。また、各都道府県ペストコントロール協会にも研修会開催時に活用できるよう、補助教材を提供(冊子の送付・講義データ配信)した。



Zoomによる受講画面



厚生労働省 生活衛生課 山口課長補佐

カリキュラム・講師

開講式	害虫防除業中央協議会	金崎 石親
建築物の環境衛生行政	厚生労働省 健康・生活衛生局 生活衛生課	山口 久雄
研修の進め方(実施マニュアル及び補助教材の紹介)	害虫防除業中央協議会	佐田 仁
教材のポイント①(第2章～第8章)	害虫防除業中央協議会	村田 光
教材のポイント②(第9章～第14章)	害虫防除業中央協議会	谷川 力
＜模擬講義＞第2章 防除作業従事者の責任と任務	害虫防除業中央協議会	元木 貢
＜模擬講義＞第9章 ネズミの生態と防除	害虫防除業中央協議会	谷川 力
修了式	害虫防除業中央協議会	谷川 力

今年度もペストコントロールに関連した話題を中心に、標記研修会及び講習会を講師の先生方にご協力いただき、全7演題を2ヶ月間動画配信する形式で開催した。

防除技術研修会

《殺虫剤の作用性と最近の話題・動向》

殺虫剤の作用性分類、業務用殺虫剤の主要系統、殺虫剤の系統を理解するメリットを中心に講義いただいた。

《国内における外来生物問題の現状：改正外来生物法の施行とヒアリ、アカミミガメ、アメリカザリガニの動向を中心に》

本年春に施行された改正外来生物法の要緊急対処特定外来生物、条件付き特定外来生物を例にとりながら国内における外来生物問題の現状を講義いただいた。

《安全防鼠工事と相互補完的ネズミ防除について》

ネズミ駆除をするにあたり必要な根性論と発明品、印象的な現場や施工モデル、実際の施工事例を紹介いただいた。



配信期間：令和5年10月1日～11月30日（2ヶ月間）

感染症対策講習会

《2023-2024シーズンに向けた鳥インフルエンザ対策》

昨年度、全国84の養鶏場で1,700万羽を超える殺処分を行うなど記録的な発生となった鳥インフルエンザについて、ウイルスの構造から消毒薬の効果、哺乳動物への感染、ワクチンの効果について講義いただいた。

《One Hearth：SFTS・Mpoxなど》

これまでに世界で起こった新興感染症をはじめ、国内の動物由来ウイルス感染症の発生状況、マダニ媒介感染症(SFTS)やMpoxについて講義いただいた。

《(公社)東京都ペストコントロール協会・デング熱関連》

デング熱とデング熱媒介蚊の同定や調査法、防除方法と2022年に行われた感染症媒介蚊防除訓練の演習概要について報告された。

《新型コロナウイルス消毒業務への対応とその問題点》

東京都ペストコントロール協会の感染症予防衛生隊による新型コロナウイルス対応や行政との協定について紹介いただいた。

防除技術研修会	
殺虫剤の作用性と最近の話題・動向	三井化学クロップ&ライフソリューション(株) ライフソリューション本部 国内ライフソリューション営業部 国内マーケティンググループリーダー 椰野 泰
国内における外来生物問題の現状：改正外来生物法の施行とヒアリ、アカミミガメ、アメリカザリガニの動向を中心に	国立環境研究所 生物多様性領域 生態リスク評価・対策研究室 主任研究員 坂本洋典
完全防鼠工事と相互補完的ネズミ防除について	ライトニン消毒 代表 上野恭二郎
感染症対策講習会	
2023-2024シーズンに向けた鳥インフルエンザ対策	北海道大学 大学院獣医学研究院 微生物教室 教授 迫田義博
One Hearth：SFTS・Mpoxなど	国立感染症研究所 獣医科学部 部長 前田 健
(公社)東京都ペストコントロール協会・デング熱関連	(公社)東京都ペストコントロール協会 技術委員 木村悟朗
新型コロナウイルス消毒業務への対応とその問題点	(公社)東京都ペストコントロール協会 感染症委員長 渡邊 徹

令和5年12月1日に共催する(一財)日本環境衛生センター(神奈川県川崎市)のホールにて、5回目となる外来性アリ同定研修会を開催した。

昨年度に続き、環境省外来生物対策室より田中里奈先生に「外来性アリに対する行政のスタンス」と題し、ご講演いただいた。講義では、大幅に改正された外来生物法について解説いただいた。また、外来性アリの概論や生態等に関する講義と同定実習の指導は、例年に続きアリ分類の権威であり、国のヒアリ同定にも携わる東京都立大学大学院 理学研究科の寺山 守先生に講師を務めていただいた。

受講者は事前にテキスト等で学習のうえ参集し、午前は田中先生、寺山先生によるアリの生態等の概論を聴講した。

午後は外来アリの見分け方について講義があり、寺山先生より同定ポイント等をスライドで解説いただいた後、同定実習に移り実際に各自の顕微鏡で外来アリの乾燥標本を確認した。特にヒアリとアカカミアリの違いや、令和5年7月に岡山県水島港で確認されたコカミアリにつ

いて丁寧に解説され、受講者は各自顕微鏡下で観察し、不明点等について寺山先生やサポートの富岡先生が対応した。

在来アリ10種、外来アリ3種の液浸標本を配布し、乾燥標本の作製方法のレクチャーを受けながら各自作製を試みた。

また、スマートフォンに装着して使用する接写レンズも配布し、実際に手持ちのスマートフォンに装着して標本の撮影を行った。

なお、使用したヒアリを含めた多種類のアリ標本は、今後の同定に活用いただくために、お持ち帰りいただいた。

研修会後半には受講者からの質疑応答時間が設けられ、寺山先生が紹介された「ハイドロジェルベイト」などについて質問が寄せられた。各受講者とも熱心に顕微鏡下で観察し、アリの形態とテキストを照らし合わせて同定する様子がみられた。受講者からも「実物のヒアリ(標本)を初めてみた」「十分知識を深めることのできる研修だった」との感想が寄せられ、大変有意義な研修会となった。



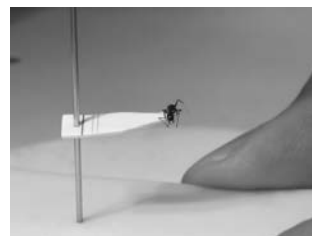
環境省 講義の様子



寺山先生講義の様子



質疑応答の様子



受講生作製の標本

内 容		講 師
午前	外来性アリに対する行政のスタンス	環境省 自然環境局 野生生物課 外来生物対策室 室長補佐 田中里奈
	講義「アリ概論」	
午後	講義「侵略的外来アリの見分け方」 同定実習(同定ポイントの解説、標本作製の解説)	東京都立大学大学院 理学研究科 客員研究員 寺山 守 (実習補助) イカリ消毒(株) 富岡康浩

令和4(2022)年度 特定建築物数・登録営業所数等について

厚生労働省が公表した「衛生行政報告例」から
概況をお知らせします。

事務局

特定建築物の概況

特定建築物数は47,910であった（グラフA参照）。

用途別届出数（表A-1参照）

興行場が1減、百貨店が20減であったが、総数380増となった。

都道府県別届出数（表A-2参照）

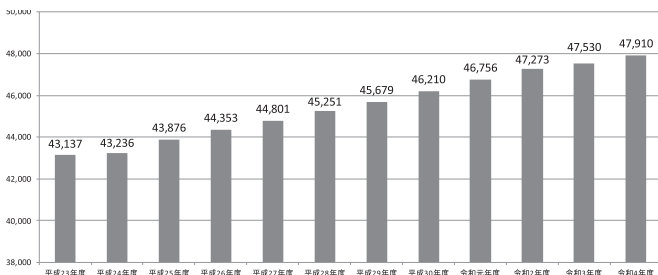
東京都が8,432（前年度8,406）と最も多かった。

建築物環境衛生管理技術者の選任（表A-3参照）

選任している特定建築物数は、47,678（前年度47,298）であった。

立入検査等（表A-4、A-5、A-6参照）

26,384回行われ、処分件数は12件（前年度20件）であった。不適率が最も高い検査項目は前年度と同じく「相対湿度」で不適率は60.2%（前年度59.8%）であった。「ねずみ等の防除」の不適率は4.3%（前年度4.2%）であった。



グラフA 特定建築物数

登録営業所の概況

登録営業所数は17,914であった（グラフB参照）。

事業区分別登録数（表B-1参照）

第7号ねずみ昆虫等防除業は40減の2,663であった。

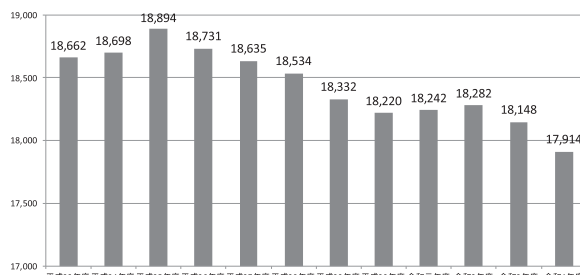
都道府県別登録数（表B-2参照）

東京都が2,257（前年度2,268）と最も多かった。

立入検査等（表B-3、B-4参照）

5,403回行われ、不適率は「設備」2.0%（前年度2.9%）「帳簿書類」6.2%（前年度5.4%）「その他」5.9%（前年度4.8%）であった。

第7号ねずみ昆虫等防除業についてみると、800回行われ、不適率は「設備」3.6%（前年度3.3%）「帳簿書類」6.0%（前年度4.6%）「その他」5.6%（前年度4.0%）であった。



グラフB 登録営業所数

表A-1 用途別 特定建築物届出数の推移

No.	年度	興行場	百貨店	店舗	事務所	学校	旅館	その他	総数
1	平成23年度 2011年度	1,200	2,037	8,257	18,342	3,419	6,049	3,833	43,137
2	平成24年度 2012年度	1,198	2,018	8,509	18,203	3,476	6,008	3,824	43,236
3	平成25年度 2013年度	1,194	1,997	8,840	18,485	3,557	5,990	3,813	43,876
4	平成26年度 2014年度	1,205	2,010	9,104	18,586	3,672	5,992	3,784	44,353
5	平成27年度 2015年度	1,194	1,980	9,359	18,680	3,793	5,995	3,800	44,801
6	平成28年度 2016年度	1,192	1,941	9,555	18,802	3,887	6,062	3,812	45,251
7	平成29年度 2017年度	1,197	1,898	9,762	18,890	3,970	6,146	3,816	45,679
8	平成30年度 2018年度	1,202	1,875	9,911	18,990	4,089	6,319	3,824	46,210
9	令和元年度 2019年度	1,223	1,866	10,023	19,128	4,159	6,526	3,831	46,756
10	令和2年度 2020年度	1,244	1,847	10,144	19,302	4,226	6,647	3,863	47,273
11	令和3年度 2021年度	1,251	1,819	10,262	19,361	4,261	6,742	3,834	47,530
12	令和4年度 2022年度	1,250	1,799	10,397	19,472	4,339	6,818	3,835	47,910
	割合	2.6%	3.8%	21.7%	40.6%	9.1%	14.2%	8.0%	100.0%
	前年度比	-1	-20	135	111	78	76	1	380

表A-2 令和4（2022）年度 特定建築物届出数

No.	都道府県	興行場	百貨店	店舗	事務所	学校	旅館	その他	総数	割合
1	北海道	44	107	627	731	278	522	202	2,511	5.2%
2	青森	26	27	125	166	24	75	41	484	1.0%
3	岩手	20	9	131	142	25	112	50	489	1.0%
4	宮城	23	29	302	409	119	147	68	1,097	2.3%
5	秋田	15	7	110	115	47	78	51	423	0.9%
6	山形	15	24	113	121	53	90	44	460	1.0%
7	福島	30	7	233	190	72	194	69	795	1.7%
8	茨城	18	68	271	273	52	90	78	850	1.8%
9	栃木	23	17	223	173	26	164	41	667	1.4%
10	群馬	26	34	164	191	18	131	65	629	1.3%
11	埼玉	57	140	413	472	160	65	146	1,453	3.0%
12	千葉	63	174	436	508	153	200	143	1,677	3.5%
13	東京	130	54	1074	5278	1052	523	321	8,432	17.6%
14	神奈川	73	33	736	1279	451	274	183	3,029	6.3%
15	山梨	5	4	59	73	15	86	37	279	0.6%
16	長野	17	37	204	246	14	323	100	941	2.0%
17	新潟	30	71	147	262	75	142	100	827	1.7%
18	富山	6	31	111	138	26	83	52	447	0.9%
19	石川	8	26	123	154	40	170	60	581	1.2%
20	福井	7	9	62	95	38	47	44	302	0.6%
21	岐阜	11	14	157	162	22	84	73	523	1.1%
22	静岡	47	51	315	427	137	364	135	1,476	3.1%
23	愛知	83	118	566	1249	221	264	239	2,740	5.7%
24	三重	13	82	110	175	11	121	102	614	1.3%
25	滋賀	19	16	128	112	23	52	41	391	0.8%
26	京都	22	42	147	331	121	230	67	960	2.0%
27	大阪	62	32	728	2002	295	345	238	3,702	7.7%
28	兵庫	44	158	384	646	167	218	149	1,766	3.7%
29	奈良	13	5	116	83	18	41	55	331	0.7%
30	和歌山	7	1	80	83	13	70	26	280	0.6%
31	鳥取	7	9	55	58	12	66	14	221	0.5%
32	島根	18	15	60	85	29	50	28	285	0.6%
33	岡山	26	19	184	195	45	85	57	611	1.3%
34	広島	32	74	195	463	89	125	81	1,059	2.2%
35	山口	14	2	146	140	22	83	68	475	1.0%
36	徳島	12	1	50	78	2	27	15	185	0.4%
37	香川	13	2	94	167	37	55	31	399	0.8%
38	愛媛	21	4	123	169	11	67	62	457	1.0%
39	高知	10	16	41	93	13	40	19	232	0.5%
40	福岡	51	132	391	819	191	229	151	1,964	4.1%
41	佐賀	15	33	40	95	15	43	41	282	0.6%
42	長崎	14	19	90	127	28	109	56	443	0.9%
43	熊本	10	4	149	174	23	84	43	487	1.0%
44	大分	6	22	88	116	10	94	27	363	0.8%
45	宮崎	19	2	88	95	19	51	23	297	0.6%
46	鹿児島	13	13	108	140	6	101	43	424	0.9%
47	沖縄	12	5	100	172	21	204	56	570	1.2%
		1,250	1,799	10,397	19,472	4,339	6,818	3,835	47,910	100.0%

表A-3 令和4（2022）年度 特定建築物 管理技術者選任建築物数

	興行場	百貨店	店舗	事務所	学校	旅館	その他	総数
特定建築物施設数	1,250	1,799	10,397	19,472	4,339	6,818	3,835	47,910
管理技術者選任建築物数	1,249	1,794	10,361	19,421	4,310	6,730	3,813	47,678
選任割合	99.9%	99.7%	99.7%	99.7%	99.3%	98.7%	99.4%	99.5%

表A-4 令和4（2022）年度 特定建築物 立入検査等件数

	興行場	百貨店	店舗	事務所	学校	旅館	その他	総数
立入検査等回数 (年度中延数)	521	906	5,320	12,075	2,171	3,930	1,461	26,384
報告徴収	361	710	3,937	10,291	1,726	2,265	1,197	20,487
立入検査	160	196	1,383	1,784	445	1,665	264	5,897
処分件数	0	0	0	4	0	4	4	12
改善命令	0	0	0	4	0	4	4	12
使用停止・使用制限	0	0	0	0	0	0	0	0
改善の勧告	3	0	2	0	0	2	1	8

表A-5 令和4（2022）年度 特定建築物 立入検査等の不適合率

立入検査等 調査項目				不適合率	調査件数	不適合件数	立入検査等 調査項目				不適合率	調査件数	不適合件数		
空気環境・空気調和の調整						飲料水の管理									
1	空気環境の測定実施	13.3%	1,684	224	20	中央式給湯設備 給湯水遊離残留塩 素含有率	4.4%	3,675	160	21	水質検査実施	2.1%	17,840	369	
2	ホルムアルデヒド量の測定実施	5.5%	1,284	70	飲料水の管理						22	水質基準	0.6%	17,115	101
3	浮遊粉じんの量	1.5%	16,227	240	23	中央式給湯設備 給湯水質検査実施	8.6%	4,745	407	24	中央式給湯設備 給湯水質基準	1.7%	4,313	74	
4	一酸化炭素の含有率	0.3%	16,262	53	25	貯水槽の清掃	0.9%	17,382	162	26	貯湯槽の清掃	7.4%	4,410	327	
5	二酸化炭素の含有率	12.5%	16,472	2,067	雑用水の管理						27	浮遊残留塩素の含有率の検査実施	5.1%	2,876	147
6	温度	36.4%	13,350	4,857	28	浮遊残留塩素の含有率	5.6%	2,694	151	29	雑用水の水槽点検	4.6%	2,669	123	
7	相対湿度	60.2%	12,889	7,757	30	水質検査実施	6.6%	2,802	184	31	pH値	1.7%	2,585	43	
8	気流	2.9%	15,477	448	32	臭気	0.6%	2,586	16	33	外観	0.9%	2,584	24	
9	ホルムアルデヒド量	2.6%	970	25	34	大腸菌	1.2%	2,589	30	35	濁度	1.4%	2,161	31	
10	冷却塔への供給水に必要な措置	2.4%	3,364	81	その他						36	排水設備の清掃	9.1%	12,326	1,127
11	加湿装置への供給水に必要な措置	2.1%	5,402	116	37	大掃除	7.2%	14,788	1,065	38	ねずみ等の防除	4.3%	15,779	676	
12	冷却塔、冷却水の汚れ点検（1月以内ごと）	6.7%	4,352	291	39	帳簿書類の備付け	12.1%	13,829	1,675						
13	冷却塔、冷却水の水管点検（1年以内ごと）	5.1%	4,333	221											
14	加湿装置の汚れ点検（1月以内ごと）	13.1%	7,329	961											
15	加湿装置の清掃（1年以内ごと）	12.3%	7,280	892											
16	排水受けの汚れ、閉塞の状況点検	15.2%	8,841	1,348											
飲料水の管理															
17	遊離残留塩素含有率の検査実施	2.2%	18,861	418											
18	遊離残留塩素の含有率	1.6%	18,303	284											
19	中央式給湯設備 給湯水遊離残留塩 素含有率の検査実施	7.1%	4,073	290											

表A-6 令和4（2022）年度 特定建築物 立入検査等「ねずみ等の防除」について

		興行場	百貨店	店舗	事務所	学校	旅館	その他	総数
ねずみ等の 防除	調査件数	314	703	3,416	6,419	1,286	2,714	927	15,779
	不適件数	14	28	137	254	48	138	57	676
		4.5%	4.0%	4.0%	4.0%	3.7%	5.1%	6.1%	4.3%

表B-1 事業区分別 登録営業所数の推移

No.	年度		1号	2号	3号	4号	5号	6号	7号	8号	総数
			清掃	空気測定	ダクト清掃	水質検査	飲料水貯水槽	排水管清掃	防除	総合管理	
1	平成23年度	2011年度	3,776	1,016	134	621	7,105	1,130	2,662	2,218	18,662
2	平成24年度	2012年度	3,798	1,009	141	616	7,079	1,154	2,666	2,235	18,698
3	平成25年度	2013年度	3,815	1,017	145	614	7,149	1,192	2,708	2,254	18,894
4	平成26年度	2014年度	3,766	989	134	604	7,100	1,183	2,710	2,245	18,731
5	平成27年度	2015年度	3,719	980	130	590	7,051	1,191	2,715	2,259	18,635
6	平成28年度	2016年度	3,720	973	128	579	6,971	1,179	2,707	2,277	18,534
7	平成29年度	2017年度	3,680	965	127	556	6,865	1,177	2,705	2,257	18,332
8	平成30年度	2018年度	3,680	967	121	531	6,795	1,183	2,699	2,244	18,220
9	令和元年度	2019年度	3,756	952	124	524	6,788	1,188	2,690	2,220	18,242
10	令和2年度	2020年度	3,787	947	119	526	6,793	1,183	2,705	2,222	18,282
10	令和3年度	2021年度	3,772	922	117	523	6,726	1,173	2,703	2,212	18,148
11	令和4年度	2022年度	3,755	904	115	514	6,627	1,169	2,663	2,167	17,914
	割合		21.0%	5.0%	0.6%	2.9%	37.0%	6.5%	14.9%	12.1%	100.0%
	前年度比		-17	-18	-2	-9	-99	-4	-40	-45	-234

表B-3 令和4（2022）年度 登録営業所数 事業区分別 立入検査等回数

	1号	2号	3号	4号	5号	6号	7号	8号	総数	
	清掃	空気測定	ダクト清掃	水質検査	飲料水貯水槽	排水管清掃	防除	総合管理		
登録営業所数	3,755	904	115	514	6,627	1,169	2,663	2,167	17,914	
立入検査等回数 (年度中)	1,232	293	31	183	1,912	350	800	602	5,403	
報告徴収	425	89	11	57	532	98	234	225	1,671	
立入検査	807	204	20	126	1,380	252	566	377	3,732	
設備	調査件数	836	217	23	140	1,369	257	562	415	3,819
	不適件数	3	7	0	0	29	2	20	14	75
	不適率	0.4%	3.2%	0.0%	0.0%	2.1%	0.8%	3.6%	3.4%	2.0%
帳簿書類	調査件数	766	197	22	118	1,226	225	496	361	3,411
	不適件数	48	9	2	3	73	15	30	30	210
	不適率	6.3%	4.6%	9.1%	2.5%	6.0%	6.7%	6.0%	8.3%	6.2%
その他	調査件数	584	176	19	91	999	183	396	336	2,784
	不適件数	29	5	2	3	67	11	22	26	165
	不適率	5.0%	2.8%	10.5%	3.3%	6.7%	6.0%	5.6%	7.7%	5.9%

表B-4 第7号 登録営業所の立入検査等

	総数			7号 防除			
	令和4年度 (2022年度)	令和3年度 (2021年度)	前年度比	令和4年度 (2022年度)	令和3年度 (2021年度)	前年度比	
登録営業所数	17,914	18,148	-234	2,663	2,703	-40	
立入検査等回数	5,403	4,572	831	800	719	81	
報告徴収	1,671	1,607	64	234	234	0	
立入検査	3,732	2,965	767	566	485	81	
設備	調査件数	3,819	3,151	668	562	492	70
	不適件数	75	92	-17	20	16	4
	不適率	2.0%	2.9%	-0.96%	3.6%	3.3%	0.3%
帳簿書類	調査件数	3,411	2,914	497	496	460	36
	不適件数	210	157	53	30	21	9
	不適率	6.2%	5.4%	0.8%	6.0%	4.6%	1.5%
その他	調査件数	2,784	2,461	323	396	375	21
	不適件数	165	118	47	22	15	7
	不適率	5.9%	4.8%	1.1%	5.6%	4.0%	1.6%

表B-2 令和4（2022）年度 登録営業所数

No.	都道府県	1号	2号	3号	4号	5号	6号	7号	8号	総数	割合	
		清掃	空気測定	ダクト清掃	水質検査	飲料水貯水槽	排水管清掃	防除	総合管理		総数について	防除について
1	北海道	328	56	7	35	259	75	119	125	1,004	5.6%	4.5%
2	青森	81	13	-	10	102	26	38	23	293	1.6%	1.4%
3	岩手	22	7	-	7	66	6	26	23	157	0.9%	1.0%
4	宮城	41	13	7	10	121	28	63	54	337	1.9%	2.4%
5	秋田	30	8	4	5	62	19	33	29	190	1.1%	1.2%
6	山形	31	5	1	10	47	12	28	21	155	0.9%	1.1%
7	福島	67	13	3	10	115	16	58	33	315	1.8%	2.2%
8	茨城	85	19	-	11	166	17	61	47	406	2.3%	2.3%
9	栃木	38	13	1	10	105	13	26	21	227	1.3%	1.0%
10	群馬	43	15	1	12	76	13	22	15	197	1.1%	0.8%
11	埼玉	116	29	4	22	302	72	94	84	723	4.0%	3.5%
12	千葉	164	33	4	21	270	46	71	101	710	4.0%	2.7%
13	東京	434	134	22	39	818	172	293	345	2,257	12.6%	11.0%
14	神奈川	255	64	7	22	424	79	170	130	1,151	6.4%	6.4%
15	山梨	38	7	-	7	62	14	19	13	160	0.9%	0.7%
16	長野	39	21	2	19	116	11	37	31	276	1.5%	1.4%
17	新潟	57	10	1	8	143	17	38	48	322	1.8%	1.4%
18	富山	23	13	2	10	52	10	25	22	157	0.9%	0.9%
19	石川	85	24	2	7	69	17	46	21	271	1.5%	1.7%
20	福井	27	7	-	5	39	7	19	15	119	0.7%	0.7%
21	岐阜	39	11	1	8	69	12	48	35	223	1.2%	1.8%
22	静岡	116	34	3	16	208	25	99	48	549	3.1%	3.7%
23	愛知	179	62	7	35	317	58	119	81	858	4.8%	4.5%
24	三重	47	7	1	5	88	12	47	37	244	1.4%	1.8%
25	滋賀	49	5	-	12	51	11	36	24	188	1.0%	1.4%
26	京都	58	13	1	8	131	26	41	33	311	1.7%	1.5%
27	大阪	232	68	15	31	480	95	174	146	1,241	6.9%	6.5%
28	兵庫	91	21	1	18	211	57	71	62	532	3.0%	2.7%
29	奈良	28	4	1	3	52	5	32	20	145	0.8%	1.2%
30	和歌山	35	8	-	4	62	5	26	11	151	0.8%	1.0%
31	鳥取	21	5	-	1	29	4	14	9	83	0.5%	0.5%
32	島根	21	6	1	2	46	9	30	15	130	0.7%	1.1%
33	岡山	99	14	2	8	111	18	63	29	344	1.9%	2.4%
34	広島	86	16	-	12	108	18	68	51	359	2.0%	2.6%
35	山口	37	11	-	7	73	13	31	18	190	1.1%	1.2%
36	徳島	17	1	-	4	50	6	27	25	130	0.7%	1.0%
37	香川	50	5	1	5	58	8	20	25	172	1.0%	0.8%
38	愛媛	27	6	-	4	80	2	27	29	175	1.0%	1.0%
39	高知	29	2	-	3	44	2	12	10	102	0.6%	0.5%
40	福岡	143	38	5	16	309	36	132	101	780	4.4%	5.0%
41	佐賀	31	9	1	3	44	7	18	12	125	0.7%	0.7%
42	長崎	46	9	-	6	112	9	41	28	251	1.4%	1.5%
43	熊本	60	9	2	5	89	18	34	24	241	1.3%	1.3%
44	大分	67	8	-	2	105	6	28	20	236	1.3%	1.1%
45	宮崎	28	7	-	6	84	9	35	21	190	1.1%	1.3%
46	鹿児島	67	8	3	4	112	14	54	20	282	1.6%	2.0%
47	沖縄	48	13	2	6	90	14	50	32	255	1.4%	1.9%
		3,755	904	115	514	6,627	1,169	2,663	2,167	17,914	100%	100%

第12回東北地区ペストコントロール 研修会を開催

(一社)福島県ペストコントロール協会 会長 吾妻 学

令和5年10月6日に摺上亭大鳥（福島市飯坂町）にて東北地区ペストコントロール研修会を開催した。有害生物などの防除や感染症防疫事業を通じて、環境衛生や公衆衛生保全の意識・技術を高めようと、東北地区6県のペストコントロール協会が持ち回りで開催しており、第1回を平成20年9月に青森県で開催してから、今回で12回目となる。これまでコロナ禍で開催できず、約4年ぶりの開催となった。

賛助会員の各メーカー様にご協賛いただき、東北地区の各県ペストコントロール協会会員はもとより、福島県畜産課をはじめ保健所などの行政機関や、ビルメンテナンス協会企業など、約130名にご参加いただいた。

佐藤東北地区本部長、(公社)日本ペストコントロール協会山口会長にご挨拶いただいた後、北海道大学大学院迫田義博教授に「高病原性鳥インフルエンザの現状と対策について」と題し、オンラインでご講演いただいた。今冬に向けてすでに流行の兆しが見られることや、発生のメカニズムやウイルスを運ぶ野鳥、野生動物の鶏舎への侵入防止策など、基本的な対策の重要性について、非常にわかりやすくご説明いただいた。昨年、福島県でも家きんにおける発生がはじめて確認され、県からの要請を受け、当協会も消毒ポイントでの車両消毒を実施しており、

この冬も可能性が高いと伺い、さらに緊張感をもった備えや対応が必要と感じた。

その後は、ペストコントロール協会から事例発表を行った。秋田県ペストコントロール協会から「2023年7月に発災した秋田県内浸水被害後の自治体受託業務委託」および「浸水家屋の床下清掃と消毒の実際」について発表の後、当協会から「国宝白水阿弥陀堂浄土庭園内のアカミミガメ駆除」について発表した。各発表は、いずれもペストコントロール協会の存在価値を高める事業で、苦勞した点等の具体的な説明があり、参考になる興味深い内容であった。

また、研修会終了後に行われた懇親会も大いに盛り上がり、大変有意義な一日となった。ご協力いただきました関係各位の皆様に深く感謝申し上げます。



講演	高病原性鳥インフルエンザの現状と対策について	北海道大学大学院 獣医学研究院・獣医学部	迫田 義博
事例 発表	2023年7月に発災した秋田県内浸水被害後の自治体受託業務委託	秋田県ペストコントロール協会	小松 和志
	浸水家屋の床下清掃と消毒の実際	秋田県ペストコントロール協会	小松 和志
	国宝白水阿弥陀堂 浄土庭園内のアカミミガメ駆除	福島県ペストコントロール協会	渡部 崇



コガタスズメバチと上手に付き合う

元 横浜市衛生研究所 金山 彰宏

コガタスズメバチと上手に付き合うには、スズメバチ類の生活を十分理解し、ハチを身近に感じる事が何より大切である。

厳寒の1月、スズメバチ類の新女王は深い眠りの最中である。前年の秋、雄バチと交尾を終えた女王は、朽木の中、土中や石の下などで春を待つ。4月末、目覚めた女王蜂は最適な場所を探し営巣、産卵する。最初の働きバチ羽化後は、女王は産卵に専念する。最盛期後の秋口、次世代を担う新女王と雄バチが誕生する。新女王は巣を離れ、雄と交尾後長い越冬に入る。

生育した巣から頻繁に出入りする個体は、すべて働きバチである。巣外活動には、巣材の採取、餌の採取、水分補給と大切な3つの役があり、日の出前から日没まで続く。生育途上（6月27日：6時～18時30分）では、出巣バチは129個体、帰巣バチは136個体と少数である。一方、最盛期（9月24日：6時～17時30分）では、出巣バチは728個体、帰巣バチは732個体と営巣初期に比べ活動量の多いことがわかる。この時期のハチは極めて危険で、刺激してはならない。

コガタスズメバチはキイロスズメバチ、オオスズメバチに比べ、比較的小となしいハチであり、習性を詳しく観察することは刺傷被害を避ける一助となる。

巣への刺激に対する働きバチの行動（反応）は、大きく分けて3段階が考えられる。

第1段階は“警告”である。生育した巣では、働きバチが活動的で、少しの刺激にも敏感である。巣に接近すると、数個体が巣の表面に出て激しく動きまわる。尾部を向ける姿勢も見られるが、いきなり巣から飛び出すことはない。

第2段階は“威嚇”である。警告を無視してより巣に近づくと、ハチは威嚇のため巣の周辺を飛び回る。その段階で静かに遠ざかれば、刺されることはまずない。

第3段階は“攻撃”である。威嚇を無視し、至近距離に入るか、激しい動作を起こせば攻撃される。直接巣を刺激した場合は、一斉に多数の個体が襲い掛かり、攻撃は一層激しくなる。

自宅の庭に置いた飼育巣（写真）付近では、蜂が頻繁に飛び交っても気にせず無視する。身体にぶつかることがあっても刺されることは一度もない。

毎年夏、スズメバチ類の驚異と刺傷被害が報道される。刺されないための工夫と対策は大切である。同時に生物多様性が叫ばれる今日、ハチ類との共存も考えねばならない。都市化の進む中での緑豊かな自然環境の構築は、動植物の多様性をより高めることになる。スズメバチ類も多く生き物と多様な関係を保ちながら、生態系の一構成員としての役割を果たしている。

4月半ばの早朝、居間のガラス戸でコツコツと音がする。何かと窓を見ると、コガタスズメバチの新女王である。新女王の訪問か？この経験は、一度で済まない。



自宅の庭のコガタスズメバチの飼育巣

PEST CONTROL NEWS CHECK!

ペストコントロールの気になるニュースをチェック

歌舞伎町のネズミ一掃へ 新宿区が生息調査

東京都新宿区は国内最大級の歓楽街・歌舞伎町1、2丁目、ネズミの生息調査と一斉駆除を行う。区として街全体のネズミ対策に取り組むのは初めて。区衛生課によると「ネズミが街に増えている」といった声が聞かれるように。動画配信サイトで大量のネズミに餌づけするような動画が拡散し、対策を求める声が多く寄せられていた。

調査では効果的な対策につなげるため、専門業者が11月と2024年1月、ネズミの生体や死骸、巣穴の有無、ふんやゴミ袋のかじり跡などを目視で確認。生息や繁殖の要因を突き止める。一斉駆除では1月から2ヶ月間、殺鼠剤ボックス220個を配置。飲食店などからの苦情や相談に応じる専門相談員も11月から無料派遣し、ゴミ捨ての方法などを指導、助言する。

吉住健一区長は定例会見で、「ネズミは、さまざまな病原菌やウイルスを持っている。より清潔で安全な街にしたい」と話した。

(東京新聞ほか)

ネズミ対策 千代田区 抜本策へ生態調査

東京都千代田区は、区内の繁華街などに出没するネズミの本格的な実態把握に乗り出している。増え続ける区民からの苦情や相談に対応したもので、駆除と並行して約3年かけて生態を調べる。広域でネズミに関する調査を行う自治体は都内でも珍しく、区は調査結果をまとめて効果的な対策につなげたい考えだ。

区はこれまで、殺鼠剤の配布や専門業者の紹介のほか、飲食店などに対し、ふた付き容器でのゴミ出しを要請するなどしてきたが、ネズミは建物の外で生息することが多く、「誰がどう対応すべきかが不明瞭で、店やビルの所有者に協力を求めるだけでは限界がある」(区生活衛生課)というのが実情だ。

こうした経緯を踏まえ、ネズミの生態を調べるため、区内を8区域に分け4月から道端などに捕獲用のわなを順次設置。捕獲したネズミの大きさや種

類等の情報の蓄積を始めた。また、区内の計100地点にエサ入りの箱を置き、エサの減り具合を見て、生息数や季節による変化を踏まえた対策を検討する。(読売新聞オンライン)

スズメバチの駆除業者 作業中に刺され死亡

千葉県館山市で、市から依頼を受けてスズメバチの駆除を行っていた専門業者の50代の作業員がハチに刺され、死亡した。館山市によると、10月3日午後2時前、館山市洲宮の茂名川沿いの土手で50代の男性作業員がオオスズメバチの巣の駆除作業を行っていたところ着用していた防護服の上からハチに刺された。男性は刺された際に「耳と背中の中を刺された」と話していたという。その後、意識を失って救急搬送され、およそ2時間後に市内の病院で死亡した。業者によると、駆除作業の前に川を渡る必要があり、防護服の上から胸までである胴長を履いていたため、防護服が突っ張った状態になり、服の上から針が届きやすくなっていった可能性があるという。

(NHKニュースWEB)

標高6千m超にネズミ生息

米ネブラスカ大学リンカーン校などは、南米アンデス山脈の標高6千m以上の高原で、ネズミの生息を確認した。チリとアルゼンチンにある3つの火山の山頂で、計13匹のミイラ化したネズミの死体を発見し、年代やDNAを分析した。哺乳類が暮らす標高の最高記録だという。山頂は酸素が地上の約4割と少なく、低温の過酷な環境だ。小型哺乳類のネズミが生きられる仕組みは謎であり、今後解明を目指す。

(日本経済新聞)

千葉でキョン“爆発的繁殖”

千葉県南部に生息する特定外来生物のキョンが7万頭にまで増えて農作物被害などが相次いでいる。キョンの雌は生後7~8ヶ月で妊娠できるため繁殖力が高く、1980年代に施設から逃げ

出したとみられる個体が野生下で繁殖。ここ10年で3倍にも増えた。

厄介者のキョンだが、実はその肉は美味で、本来の生息地である台湾では高級食材として扱われているのは意外と知られていない。また、その皮も利用価値が高く、武道の道具に使われたり、鷹匠のグローブとしてもシカ皮より爪を貫通させないとして重宝されているという。

肉もおいしく皮も利用価値が高いとなれば、もっと捕獲されてもいいはずだが、どんどん個体数が増え続けている。繁殖が捕獲のスピードを上回り、「あと数年で10万頭を超える」と予測する地元関係者もいるほどだ。

熊谷俊人知事は「地域課題の解決につながる」として、今年からキョンの肉をふるさと納税の返礼品としたが、捕獲数を増やす施策も求められそうだ。(東スポWEBほか)

ドローンを活用した キョン捕獲支援業務

ALSOKは、東京都の「ドローンを活用したキョン捕獲支援業務」を受託し、大島町においてサービスの提供を開始することを発表した。ドローン業務における過去の運用実績も踏まえ、特定外来生物のキョンの生態状況を把握するとともに、映像や位置情報等を銃器捕獲業者と共有することで効率的な捕獲につなげる。実施期間は2023年9月~2024年3月まで。

大島町では、キョンによる農作物被害や交通事故等が深刻化しており、希少植物の食害による生態系への影響などが課題となっており、東京都はキョンの根絶に向けて取り組んでいる。

(ドローンジャーナルほか)

パリでトコジラミ蔓延 フランス政府が対応表明

フランスの首都パリでトコジラミの蔓延が伝えられる中、政府が国民を守るために行動を起こすと約束した。クレマン・ボヌ運輸相は、国民を守り、安心させるため、週内に会議を開いてさらなる対策を講じると表明した。

パリでは公共交通機関や映画館など

でトコジラミを見たとする動画が相次いでSNSに投稿され、パリ市や労働組合から政府に対応を求める声が強まった。パリのエマニュエル・グレゴワール副市長はフランスのテレビ局LCIの取材に対し、「安全な人は誰もいない。明らかにリスク要因がある。トコジラミはどこでもうつつてしまい、自宅に持ち込んでしまう可能性がある」と危機感を募らせた。

パリは2024年にオリンピックの開催を控える。しかしグレゴワール副市長は「オリンピックが脅かされることはない」と述べ、オリンピックが問題に力を合わせて取り組む好機になると強調した。

(CNN)

韓国でトコジラミ大発生

韓国でトコジラミが全国各地に出現し、不安が広がっている。韓国語でトコジラミを意味する「ビンデ」と「パンデミック」を組み合わせた「ビンデミック」という新造語が現れ、トコジラミに対する韓国社会の不安を表している。さらに、実際にはトコジラミを見たことがなく、トコジラミが発見されていない場所にいるにもかかわらず、不安を感じる「トコジラミフォビア(恐怖症)」を訴える人も増えている。

トコジラミが全国規模で発見され、社会問題になりかねない事態を受け、韓国政府は「政府合同対策本部」を設置し、実態の把握と対応を急いでいる。人口が密集するソウル市では、緊急予算を編成し、宿泊施設など発見可能性が高い3,175の施設に対する点検に乗り出した。また、「オンライントコジラミ相談センター」を開設し、相談があった場合、直ちに保健所が現場に出勤し、消毒や駆除を行うシステムを稼働している。

(東洋経済オンライン)

トコジラミ駆除費用一部補助

神奈川県横浜市中区では、トコジラミの発生、被害件数が増加していることから、独自に病院や簡易宿所等の施設のトコジラミ駆除にかかる費用の一部を補助する制度を制定している。令和5年度の補助金申請受付期間は、令和5年6月～令和6年2月までで、駆除事業者委託による駆除の実施後、または自ら薬剤を購入し駆除を行った場合は薬剤の購入後30日以内に申請する必要がある。補助枠は残り少なくなっており、中区福祉保健センターでは、事前に補助金を受ける条件等の詳細について、問い合わせよう求めている。

(横浜市中区)

SFTS 患者数が過去最多

マダニが媒介するウイルスによって発熱や下痢などが引き起こされる感染症、SFTSを発症した患者数が、統計を取り始めてから最も多くなった。国立感染症研究所によると、2023年の患者数は10月8日時点で、全国で122人となり、統計を取り始めた2013年以降、最も多かった2022年の年間患者数118人を上回った。専門家は、温暖化でマダニの生息域が広がっていることによる影響を指摘している。

(NHK)

隣部屋のトコジラミ殺虫剤を吸引、一酸化炭素中毒で死亡

英検視当局は、エジプトの高級リゾートで死亡した英国人夫婦の死因について、隣部屋で使用されたトコジラミの殺虫剤を吸い込んだことによる一酸化炭素中毒との見解を示した。

2018年8月夫妻が紅海のリゾート地ハルガダのホテルに滞在していたところ、隣部屋で殺虫剤ラムダを使った燻蒸処理が行われた。一部の国では、ラムダはジクロロメタンという物質によって希釈される。この物質は人体に取り込まれると一酸化炭素の代謝生成や吸収を引き起こす。燻蒸処理が行われた部屋と夫妻の部屋をつなぐドアはマスキングテープで密閉されていたという。夫妻は夜に自室に戻ったが、翌日、深刻な容体に陥っているのを娘が発見し、夫は室内で死亡が確認され、妻も数時間後に病院で死亡した。死因について、ジクロロメタンを含む殺虫剤の散布で生じた気体を吸ったことによる一酸化炭素中毒との判断が下された。

(CNNほか)

コカミアリ対策 ピーナツバターが効果アリ

岡山県で2023年7月強い毒を持つ特定外来生物コカミアリの侵入が国内で初めて確認された。繁殖能力が高く、いったん定着すると根絶が難しいため、早期の水際対策が重要。そこで有効な手段として使われたのは「ピーナツバター」だ。

コカミアリは体長1～2mmと小型で発見しにくく、集団一つあたりの産卵量が多いといった特徴がある。フィリピンから到着したコンテナを倉敷市の水島港に陸揚げした際、約30匹を発見。生態系への影響が懸念され、完全駆除が求められた。

40年以上アリの研究をしている兵庫県立大の橋本佳明特任教授によると、コカミアリには糖分と植物油脂を好む特性がある。誘引剤としてピーナツバターが効果的だと助言した。駆除作業と同時に、水島港内にピーナツバター

を150～200ヶ所置き、コカミアリが残っていないかどうか確認する調査を継続的に実施。確認ゼロが続き、定着を防ぐことに成功した。

(共同通信ほか)

ツヤハダゴマダラカミキリ 分布拡大

特定外来生物ツヤハダゴマダラカミキリの被害が急速に広がっている。中国大陆と朝鮮半島が原産で、成虫の体長は20～35mmほど、色は光沢のある黒で、白い斑点を持ち、在来種のゴマダラカミキリと似ている。雌が木にくぼみをつくって卵を産み、幼虫が木の内部を食べ、ムクゲ、カエデ、アキニレ、カツラ、トチノキ、エンジュなど、幅広い樹種が被害を受けている。

国内では2002年に横浜市内で生息が確認されて以降、福島、茨城、栃木、長野、富山、愛知、兵庫、山口など12県で確認されている。

(東京新聞ほか)

ヒトデ塗料でカラス退散

日本沿岸に約300種類が生息し、漁業者にとって“やっかい者”のヒトデが、様々な困りごとを解決する可能性が出てきた。

台東区の区役所では、ヒトデを材料にした塗料をカラス除けに使用しており、春から花壇のふちに塗料を塗ったところ、カラスが寄りつかなくなった。ヒトデの成分を抽出した液体に紫外線をあてると、光ることが分かっており、紫外線は人間には見えないがカラスには見えるので、塗料を塗ると、景観に影響を与えずにカラスを追い払えるという。この塗料は、北海道の札幌市の廃棄物処理事業者が開発し、札幌の時計台の屋根などにも利用されている。

ヒトデから抽出した成分は他にも効果があり、カビに塗って培養したところ、塗っていない箇所よりも繁殖が抑えられたという。この企業はヒトデ成分が入った石けんを商品化し、抗菌効果があるとして販売している。

また、虫を寄せ付けない作用もあることから、蚊が媒介するデング熱が深刻な社会問題になっているスリランカで現地の子どもたちに石けんを使ってもらい、予防効果を検証する。

ヒトデを活用したビジネスは、他の企業でも行われており、乾燥させてシカヤイノシシ除けの商品として販売しているという。研究次第で、まだまだ多くの用途があるかもしれない。

(NHKニュースほか)

★有害生物の被害の情報を

およせください★



日本産ゴキブリ 全種図鑑

著者：小松謙之・伊藤ふくお
 出版社：北海道大学出版会
 発行：2023年8月
 定価：4,500円+税
 判型・頁：四六判・200頁
 ISBN：978-4-8329-1412-4

著者の一人小松謙之博士は、現役のペストコントロール企業の技術者である。同氏は、かねて、ゴキブリの国内での新記録や新分布について、衛生動物誌やペストロジー誌などの専門書に報告を続けられている。また、同氏らはツヤアカゴキブリの新種記載もある。

日本のゴキブリ類については、朝比奈正二郎博士が32年前の1991年に、52種7亜種を「日本産ゴキブリ類」として著して以来の著作である。本書は、その後に報告された種を加えた日本に生息・記録されている全65種7亜種に、ペットとして流通している8種を加え、計73種7亜種が収録されている。

さらに、写真家の伊藤ふくお氏を共著者に迎えたことで、鮮やかなカラー写真が全編にあふれている。そのカラー写真も、雌雄（4翅展開）・幼虫、類似種、卵鞘、同定の基準となる区別点など分かりやすく示されている。最初に4ページを費やして「形態名称」が写真とイラストで記述されている。

チャバネゴキブリ属については、同定が難しい場合があるが、13ページに前胸背板の文様が拡大して示されており、わかりやすい。少し専門的には検索に従えばよい。

生息環境については、種ごとに図案化で示されている。例えば、森林種、草原種、洞窟種、

人家種の4つに分けられ、わかりやすい。クロゴキブリ、ヤマトゴキブリ、ワモンゴキブリ、トビイロゴキブリ、コワモンゴキブリなどは建築物以外にも遭遇することがあるが、ちゃんと図案化されている。また、これら*Peripraneta*属はよく似ているのだが、同定の決め手が雌雄、幼虫で明確に示されている。

欧米～アジアの各地で害虫化しているチャオビゴキブリについて、日本の飲食店に進出しないのは、高温多湿な日本の厨房を好まないからであることが分かった。本種は米国では寝室や居間での繁殖が大きいというから、今後注意すべき種と思われる。トルキスタンゴキブリも確実に分布を広げているようだ。最初は港湾地帯の倉庫での定着例が多かったが、屋外での発見例が増えているようだ。

我々が普段目にすることができない森林性や洞窟生息のゴキブリ、例えば、リュウキュウクチキゴキブリ、ヒメマルゴキブリ、オオゴキブリは写真で見ただけでもうれしい。種ごとの分布域が詳しく述べられている。日本のゴキブリの実に77%が森林生息種、11%が草原種、洞穴生息種8%、そして15%が家屋生息種となっている。大半のゴキブリが森林で落ち葉などの分解者となっている。

全編に示されている生態や分類などに関わるColumnは、著者がゴキブリをこよなく愛しているように思えてならない。ペストコントロールの防除対象になっていないゴキブリが大半であるが、ゴキブリの形態の美しさが滲み出ている。ぜひご一読をお勧めしたい。

(田原雄一郎)

中村猛志氏「旭日双光章」受章！おめでとうございます

叙勲栄典は、国家又は公共に対し功労のある方、社会の各分野における優れた行いのある方などを表彰するもので、春と秋に勲章及び褒章が授与されています。令和5年秋の勲章のうち「旭日双光章」が当協会の元副会長で（一社）山梨県ペストコントロール協会会長の中村猛志氏（ティーエーシー武田消毒（株）代表取締役）に授与されました。協会としても名誉なことでありお祝い申し上げます。



令和5年度 生活環境改善功労者 おめでとうございます

当協会会員からは、下記の方が功労者として表彰されました。おめでとうございます。

環境大臣表彰（令和5年度 生活環境改善功労者）

氏名	所属	
工藤 哲義	青森県ペストコントロール協会	有限会社 環境消毒 代表取締役
中村 純也	秋田県ペストコントロール協会	有限会社 秋田消毒 代表取締役社長
高橋 良一	（公社）神奈川県ペストコントロール協会	株式会社 宮下ビルサービス 代表取締役
田中 孝明	（公社）神奈川県ペストコントロール協会	有限会社 関東消毒 代表取締役

ペストコントロール優良事業所、
2級・3級ペストコントロール技術者 更新手続きについて

【期限内に更新手続きをお願い致します！】

2024年3月31日で有効期限を迎える優良事業所、2級技術者、3級技術者の方に、更新手続きのご案内をお送りしておりますので、ご参照のうえ手続きをお願いいたします。期限内に手続きいただけない場合は、認証失効となります。認証失効後の申請は、「新規申請扱い」となりますので、ご注意ください。

認証手数料の価格改定について

ペストコントロール技術者、ペストコントロール優良事業所の認証手数料について、発送費や購買関係費など社会全般的に値上げが相次いでいる中、現行価格の維持に努めて参りましたが、事業サービスの維持向上のため、2024年4月から価格を改定することとなりましたのでお知らせいたします。

■ペストコントロール技術者 認証手数料

区分	現行価格	改定価格
新規・更新失効申請	10,000円+税	12,000円+税
名誉技術者申請	10,000円+税	12,000円+税

※認証更新申請手数料（7,000円+税）、認証カード再交付申請手数料（4,000円+税）、更新時講習受講料（15,000円+税）は現行価格のまま改定なし。

■ペストコントロール優良事業所 認証手数料

区分	現行価格	改定価格
認証申請料	会員/会員事業所	25,000円+税
	上記外	40,000円+税
認証更新申請料	会員/会員事業所	21,000円+税
	上記外	33,000円+税
認証票再交付申請料	会員/会員事業所	15,000円+税
	上記外	24,000円+税

建築保全業務共通仕様書 建築保全業務積算要領 令和5年版について



国交省HP
建築保全業務共通仕様書

官公庁の建物は、適正な維持管理を行なうことが法律（官公庁施設の建設等に関する法律）で義務付けられています。その基準となるのが国土交通省監修の「建築保全業務共通仕様書」であり、予算作成のための「建築保全業務積算要領」です。

この度、5年ぶりに改定が行なわれ国土交通省のホームページに令和5年版が掲載されています（二次元コード参照）。なお、改定をふまえ『建築保全業務共通仕様書及び同解説 令和5年版』、『建築保全業務積算基準及び同解説 令和5年版』が、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修のもと、（一財）建築保全センターから発行されていますので、お知らせします。



A4判 654頁
13,970円（税込）



A4判 286頁
12,870円（税込）

図書紹介



定価：6,500円＋税
発行：2023年9月
版型・頁：A5判・312頁
ISBN：978-4-254-61066-6

災害食の事典

監 修：（一社）日本災害食学会 出版社：朝倉書店

日本は大規模な自然災害が多発する国であり、一旦発生するとそこで日常生活をする人々には多大の影響を及ぼします。“非常食”のくくりで応急的な食とみなされてきた被災時の食について、安心と活力を生む「災害食」への発想・位相の転換が10年前から提唱されてきています。災害に備えた食品の備蓄や利用、栄養等に関する知見を幅広い観点から解説した「災害食の事典」が一般社団法人日本災害食学会の監修により、発刊されました。

供給・支援体制の整備、事例に基づく効果的な品目選定、高齢者など要配慮者への対応など、国・自治体・個人の各主体が平時に確認しておきたいテーマについて、多分野・多彩にわたる研究者、有識者が執筆しています。

第9章 衛生では、災害廃棄物の問題に関連し「大規模災害後のペストコントロール」について、当協会の平尾素一名誉会長が2011年に発生した東日本大震災の被災地におけるハエ・蚊・ネズミ駆除の実際を紹介しています。

近年の大規模災害における食支援事例を含む実践的な知見を集約しており、自治体の防災担当者、学校関係者、避難施設運営者などの貴重な参考図書として注目です。

◆目次

第1章	総 論	第9章	衛 生
第2章	災害の種類と食	第10章	防災教育，啓蒙と災害食
第3章	食品保存（食品加工）の歴史	第11章	海外の事例
第4章	災害食の栄養・機能	第12章	災害食の加工技術
第5章	災害食の分類	第13章	災害食の商品一覧
第6章	災害食を備える	第14章	発災後に利用される食品
第7章	災害食を食べる	第15章	事業継続実行と生活
第8章	自助・共助・公助	第16章	法律と行政の取組

価格改定により お求めやすくなりました！



『トコジラミでお困りではありませんか？』
『有害生物の防除ハンドブック』について、
2023年10月から価格を改定しました。



トコジラミ被害判定のためのガイドブックです。
トコジラミ研究者として世界的に有名なステファン・ドージェット博士の著書『Do you have Bed Bugs?』を和訳したもので、トコジラミがどこにいるのか見つけ出すのに役立ちます。

【従来価格】1部：税込 770 円

【改定価格】1部：税込 550 円

(送料実費をご負担いただきます。)



ネズミ、ゴキブリなどの予防や駆除対策をまとめた A5
サイズ (A3 四つ折り) のハンドブックです。

【従来価格】1セット 50部：税込 1,270 円

【改定価格】1セット 50部：税込 1,100 円

(送料実費をご負担いただきます。)



公益社団法人

日本ペストコントロール協会

TEL : 03-5207-6321 FAX : 03-5207-6323

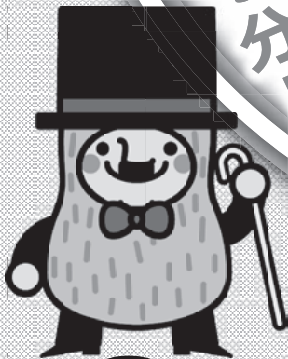
第56回 ペストコントロールフォーラム 千葉大会

千葉モノレール
霞川公園駅徒歩3分!!

- 場所：千葉市文化センター
(千葉県千葉市中央区中央2-5-1)
- 主催：全国環境衛生・廃棄物関係課長会
(一財) 日本環境衛生センター
(公社) 日本ペストコントロール協会



ぜひ参加ください!!



開

催

日

令和6(2024)年

2.8

(木)

▶ 2.9

(金)

プログラムはHPに掲載中!

ペストコントロールフォーラム事務局 (公益社団法人日本ペストコントロール協会内)

〒101-0045 東京都千代田区神田鍛冶町3-3-4 サンクス神田駅前ビル3F

<https://www.pestcontrol.or.jp>

TEL 03-5207-6321 / FAX 03-5207-6323

特 集

《高病原性鳥インフルエンザ感染拡大をくい止めるには》

高病原性鳥インフルエンザの感染拡大について	202号	(4月号)	4
ハエ類による鳥インフルエンザウイルスの伝播の可能性について	202号	(4月号)	9
鶏舎でのネズミ駆除による病原体拡散防止について	202号	(4月号)	14

《注目の外来種》

ヒアリ対策の状況	203号	(7月号)	4
特定外来生物指定候補カミキリ2種について	203号	(7月号)	10
国内に侵入した外来性スズメバチについて	203号	(7月号)	15

《ハエ対策》

ハエ類はどのように病原体の伝播にかかわるか	204号	(10月号)	16
畜産現場で見られるハエについて	204号	(10月号)	23
食品工場でのハエ対策	204号	(10月号)	28

研究紹介

住民の力を結集して「スーパー難防除外来アリ」アシジロヒラフシアリを叩け！

一八丈島での挑戦	201号	(1月号)	19
シズオカコヒゲクロバネキノコバエの分類と生態	202号	(4月号)	21
縄文土器に残るゴキブリの卵鞘圧痕の研究	203号	(7月号)	22

レポート

第29回 日本環境動物昆虫学会セミナー	201号	(1月号)	40
第66回 生活と環境全国大会	201号	(1月号)	42
第38回 日本ペストロジー学会 埼玉大会	201号	(1月号)	44
令和5年 賀詞交歓会	202号	(4月号)	34
令和4年度 都道府県協会長会議	202号	(4月号)	35
第50回 建築物環境衛生管理全国大会	202号	(4月号)	36
第55回 ペストコントロールフォーラム 長野大会	202号	(4月号)	38
令和5（2023）年度 定時総会	203号	(7月号)	38
令和5（2023）年度 都道府県協会長会議	203号	(7月号)	43
第75回 日本衛生動物学会	203号	(7月号)	44

第44回 都市有害生物管理学会大会	203号	(7月号)	46
ねずみ駆除協議会 研究会報告	203号	(7月号)	48
第13回 日本昆虫科学連合・日本学術会議 公開シンポジウム	204号	(10月号)	36
スペシャルレポート			
FAOPMA-Pest Summit 2022	201号	(1月号)	30
FOCUS			
令和5年度4月から「感染症対策委員会」を新設	203号	(7月号)	21
データ			
検疫所ベクターサーベイランスデータ報告書(2021年)	201号	(1月号)	46
令和3(2021)年度 特定建築物数・登録営業所数等について	202号	(4月号)	47
令和4年度 害虫等相談件数集計報告	204号	(10月号)	52
確認しておこう!			
令和4年度 高病原性鳥インフルエンザ	202号	(4月号)	18
環境省主催 令和4年度ヒアリ講習会	202号	(4月号)	20
ヒアリ類(要緊急対処特定外来生物)に係る対処指針	203号	(7月号)	29
ヒアリの防除に関する基本的な考え方 ヒアリ同定マニュアル	203号	(7月号)	30
外来生物法に基づくヒアリ類及びあり科の特定外来生物に係る 消毒又は廃棄の命令の基準	203号	(7月号)	32
ビルメンテナンス業務に係る発注関係事務の運用に関するガイドライン	203号	(7月号)	34
環境省主催 令和5年度ヒアリ講習会	204号	(10月号)	38
災害廃棄物の害虫及び悪臭への対策について	204号	(10月号)	43
高病原性鳥インフルエンザの発生に係る疫学調査報告書	204号	(10月号)	44
飼養衛生管理指導等指針の一部変更	204号	(10月号)	45
厚生労働科学研究「感染症対策を踏まえた建物内部の適切な清掃手法等の 検証及び確立のための研究」	204号	(10月号)	46
資格紹介			
建築物環境衛生管理技術者講習会・試験について	202号	(4月号)	41
イベント			
ムシの日イベント	204号	(10月号)	50
研修会NEWS			
2022年度 防除作業従事者研修 指導者講習会	201号	(1月号)	38
令和4年度 防除技術研修会・感染症対策講習会	201号	(1月号)	39

令和4年度 未来のペストコントロールをつくる会	202号	(4月号)	29
令和4年度 ペストコントロール1級技術者 更新時講習	202号	(4月号)	30
令和4年度 ペストコントロール技能師 認証講習会	202号	(4月号)	31
令和4年度 外来性アリ同定研修会	202号	(4月号)	32

地区協会NEWS

(公社)東京都ペストコントロール協会	201号	(1月号)	52
(公社)神奈川県ペストコントロール協会	202号	(4月号)	52
(公社)東京都ペストコントロール協会	203号	(7月号)	52
(一社)福島県ペストコントロール協会	204号	(10月号)	56
(一社)新潟県ペストコントロール協会	204号	(10月号)	57

ぶらり訪問.....

成田空港検疫所	201号	(1月号)	27
厚生労働省 横浜検疫所	202号	(4月号)	44
大日本除虫菊株式会社	203号	(7月号)	35
長崎大学熱帯医学研究所 病害動物学分野研究室	204号	(10月号)	47

PEST CONTROL NEWS CHECK !

ペストコントロールの気になるニュースをチェック	201号	(1月号)	50
ペストコントロールの気になるニュースをチェック	202号	(4月号)	55
ペストコントロールの気になるニュースをチェック	203号	(7月号)	50
ペストコントロールの気になるニュースをチェック	204号	(10月号)	58

昆虫研究こぼれ話.....

ヒメイエバエの面白い生態	201号	(1月号)	53
ヒトスジシマカとアカイエカの吸血行動の違い	202号	(4月号)	33
小笠原諸島のグリーンアノール	203号	(7月号)	57
ボウフラの採餌行動観察の面白さ、有用さ	204号	(10月号)	60

書評.....

図説 世界の吸血動物	201号	(1月号)	54
人類と病	202号	(4月号)	58
線虫、1ミリの生命ドラマ	203号	(7月号)	58
外来種は本当に悪者か?	204号	(10月号)	61

(公社)日本ペストコントロール協会 主要スケジュール



2024.1 - 2024.3

月	日	内 容	場 所
2024年 1月	15日	令和6年 賀詞交歓会	東京：グランドヒル市ヶ谷
2月	8-9日	第56回 ペストコントロール フォーラム 千葉大会	千葉：千葉市文化センター
	21日	ペストコントロール技能師 認証講習会	北海道：道特会館
	28日		大阪：新大阪丸ビル別館
3月	15日		東京：自動車会館

ペストコントロール関連のイベント

大会・講習会等	団体名	開催日等	開催場所等
建築物環境衛生管理技術者 講習会	(公財)日本建築衛生管理教育 センター https://www.jahmec.or.jp TEL 03-3214-4624(代)	2024年1月30日～2月17日	東京：三田国際ビル1階
		2024年2月13日～3月2日	大阪：阪急千里中央ビル9階
		2024年3月5日～3月23日	東京：三田国際ビル1階
防除作業監督者講習会 (新規講習会)	(一社)大阪府ペストコントロ ール協会 http://www.osakapcokousyu.com/ TEL 080-3867-0565	2024年1月30日～2月2日	東京：KFC Hall & Rooms
		2024年2月1日～2月20日	オンライン
		2024年2月13日～2月16日	大阪：関西労働衛生ビル
防除作業監督者講習会 (再講習会)	(一社)大阪府ペストコントロ ール協会 http://www.osakapcokousyu.com/ TEL 080-3867-0565	2024年2月1日～2月2日	東京：KFC Hall & Rooms
		2024年2月1日～2月20日	オンライン
		2024年2月15日～2月16日	大阪：関西労働衛生ビル
第51回建築物環境衛生管理 全国大会	(公財)日本建築衛生管理教育 センター https://www.jahmec.or.jp TEL 03-3214-4624(代)	2024年1月18日～19日	東京：日本教育会館一ツ橋ホール

会員名簿・記載事項変更

会員名簿（PDF）をホームページに掲載しています。

【新規入会】所属会員

頁	都道府県	社名	代表者	所在地	TEL	FAX	知事登録
21	千葉	(株)防除プロジェクト 千葉営業所	関野 瑞己	〒289-2141 匝瑳市八日市場ハ661-3	0479-73-2061	0479-73-2064	
30	神奈川	(株)ハートワーク	船倉 芳史	〒223-0057 横浜市港北区新羽町1669-1 第10エルム大倉山205	045-642-6424	045-642-6366	
23	東京	(株)エム・テイ・テイ	安藤 吉信	〒177-0051 練馬区関町北3-1-10	03-5927-5061	03-5927-5041	
24	東京	(株)シー・アイ・シー 稲城営業所	齋藤 健博	〒206-0804 稲城市百村2114-14	042-370-7705	042-370-7768	○

【変更】県協会・役員

頁	法人名	変更項目	変更前	変更後
2,39	(一社)岐阜県ベストコントロール協会	会長	後藤 貴八郎	梅木 厚生

【変更】所属会員

頁	社名	変更項目	変更前	変更後
5	ゲッコー商会	所在地	〒063-0062 札幌市西区西町南14-1-26-202	〒007-0847 札幌市東区北47条東3-1-27
6	(株)ワタナベ ブリザーブ	代表者	渡邊 伸枝	渡邊 正義
25	西武消毒(株) 東京支店	所在地	〒176-0012 練馬区豊玉北1-9-1-103	〒176-0012 練馬区豊玉北1-14-1 P.Cハイム2F
27	(株)ルシアス	知事登録	なし	○
33	信州消毒 消毒センター	法人名	信州消毒 消毒センター	(株)S.S.C
43	クラーク(株)	代表者	坂倉 弘康	加藤 敏久
47	(株)トータル クリーン 京都営業所	所在地 TEL FAX	〒621-0022 亀岡市曾我部町南条宮田筋16-89 TEL：0771-25-6020 FAX：072-758-1751	〒610-1104 京都市西京区大枝中山町7-123 TEL：075-331-2225 FAX：075-331-2226
51	(株)リバーサル・ サービス	優良事業所	○	なし

【退会】所属会員

頁	社名	頁	社名
9	(有)シューテックプロ	26	(株)丸真カンボ
12	(有)三共商事	40	(株)協心消毒
21	(株)想和ホールディングス	43	(有)サンケン
21	(株)ミナト	44	(株)リブクリーン
26	ハドラスホールディングス(株)	49	(有)アポロ

読者の皆さまへ

定 価 ￥2,000 (税・送料込) 年間購読 ￥8,000 (税・送料込)

- ◆本誌は原則として年間購読による通信販売をしており、店頭販売はしていません。
- ◆年間購読のほか、バックナンバー（在庫分）の1部売りもいたしております。
- ◆購読を中止する場合には、書面（FAX）にて事務局まで必ずご連絡をお願いいたします。
- ◆送付先の変更は、書面（FAX）にて新旧の送付先を併記の上、事務局までご連絡ください。
- ◆ホームページでバックナンバーを閲覧できます。

編集委員（広報委員会）

佐藤 昌司（委員長）	田原 雄一郎（副委員長）	
坂倉 弘康（委員）	吉田 雅光（委員）	芝生 圭吾（委員）
真岩 智美（事務局）	吉川 新（事務局）	

編集後記

新年おめでとうございます。本年もどうぞよろしくお願い致します。
龍頭蛇尾にならないように…と思いつつ、新年のはじまりくらいは大きく大きく!!「龍の鬚でも狙ってみようかな」なんちて。

さて、今号では「東北地方の離島における南方系マダニ類の確認」と「ラットとドブネズミの恐怖を緩和する安寧フェロモンの同定」についてご寄稿いただき、研究紹介として掲載しています。

複数の南方系マダニ類が、北方の哺乳類がほとんど生息していない離島で確認されたことは非常に珍しく、分布拡大の可能性、分布拡大に対する鳥類の重要性等が示されました。ラットとドブネズミの恐怖を緩和する安寧フェロモンの同定は、習性に基づいた効率的な研究や駆除に繋がると期待されています。



(maiPCO-wawawa~)

ペストコントロール No.205

2024年1月16日発行(年4回発行)

発行人 山口 健次郎
編集人 佐藤 昌司
発行所 公益社団法人 日本ペストコントロール協会
〒101-0045 東京都千代田区神田鍛冶町3-3-4
サンクス神田駅前ビル3F
電話 (03)5207-6321 (代)
FAX (03)5207-6323
URL <https://www.pestcontrol.or.jp>
印刷 日本印刷株式会社