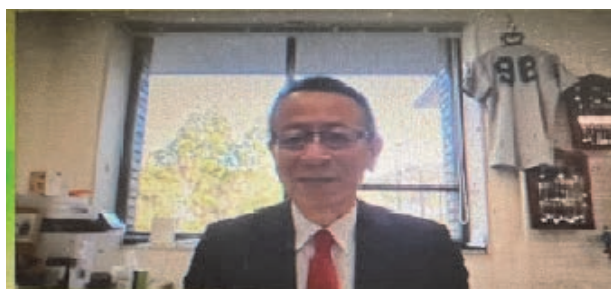


第74回日本衛生動物学会大会

編集委員会

日本衛生動物学会は、第2次世界大戦中の昭和18年に発足し、カ、ハエ、ダニ、ネズミなど重要な感染症を媒介する衛生昆虫・動物、毒蛇、蜂、毒蛾などの有毒動物、ゴキブリ、ユスリカなどの不快昆虫類を研究対象とする衛生動物学の進歩、普及を図る事を目的として活動している学術団体です。毎年、大会を開催し、年4回学会誌を発行しています。ペストコントロール業界のシンクタンクとなっており、会員の先生方には協会理事、講習会の講師や協会誌に投稿していただいています。



前田秋彦大会長の挨拶



総会風景

新型コロナウイルスの収束が見通せないため、第74回日本衛生動物学会大会は京都産業大学むすびわざ館とZOOMによるオンラインのハイブリッド形式での開催となりました。前日には、殺虫剤研究班、病害動物の生理分子生物談話会、ダニ類研究班の集会、幹事会、編集委員会が開催されました。

大会には165名(現地参加41名、オンラインで参加124名)が参加しました。

大会開催期日：2022年4月8日(金)～10日(日)

会場：京都産業大学むすびわざ館(オンラインのハイブリットで開催)

2021年度殺虫剤研究班シンポジウム

大会長：前田秋彦(京都産業大学 生命科学部 教授)

殺虫剤研究班

2022年4月8日(金) B会場およびオンライン(WebEx)

1. 総会(班長 橋本知幸・日本環境衛生センター)

2. シンポジウム

(1)新規殺虫剤テネベナール®(一般名：プロフラニリド)のチャバネゴキブリ及びトコジラミに対する効果

・大橋 駿樹(三井化学アグロ)

抵抗性ゴキブリに対しても効果が得られている。忌避性がない、遅効的で連鎖効果が期待できる。また次世代に対しても効果が得られた。3カ月以上の残効性がある。水に流されにくく熱にも分解されにくい。実地試験では1週後ではあまり減らなかったが、1か月後にはほぼゼロになった。臭いや薬剤痕は少ない。

・原田 恵理(アース製薬)

テネベナール10%含有の燻煙剤によるトコジラミへの効果を検証した。実地試験を行ったところ、床、テレビ裏、押し入れ内にも薬剤が落下、隙間に隠れていたトコジラミが吸血時に接触し1週間には65%、2週間には98%、1か月後には99.5%駆除ができ、1年後も被害がなかった。

(2)ジメチコン含有製剤のアタマジラミに対する臨床効果

・ジメチコン製剤のコロモジラミ成虫、卵に対する駆除効果

菅野 夏基(アース製薬)

ジメチコン含有のアースシラミとりローションが発売された。体表面を覆い一部が気門、気管内に侵入、対外排泄を阻害し腸に物理的に作用し致死させる。物理的な作用機序で卵、薬剤集団抵抗性にも効く。

・ジメチコン製剤のアタマジラミに対する臨床研究

山口 さやか(琉球大学)

供試薬剤にコロモジラミ成虫を5分間浸漬、35症例中23症例で有効であった。駆虫成功率は89%、卵にも有効で、皮膚への影響はなかった。ピレスロイド抵抗性アタマジラミにも有効であった。

(3)常温揮散型ピレスロイド製剤の蚊に対する効果

・アフリカのマラリア媒介蚊に対する空間忌避剤の効力と作用性評価

川田 均(長崎大学)、大橋 和典(住友化学)

第74回日本衛生動物学会大会

メトフルトリンは気温ではなく空気の流れが効果に影響する。通気があっても蚊の屋内への侵入及び吸血はハマダラカでは半減、イエカでは激減、侵入しても致死するか脱出していなくなる。

メトフルトリンは抵抗性蚊に対しても忌避効果が得られた。

- ・常温揮散性ピレスロイドを有効成分とする樹脂蒸散剤の蚊に対する効果

菊田 幸雄(大日本除虫菊)

本大会参照

- ・常温揮散原体を用いたエアゾール製剤の実地における蚊の忌避効果

佐々木 智基(フマキラー)

2007年にベランダに吊るだけで使用できる空間虫よけ剤として開発されたが、網戸用、玄関用が市販され持続日数は数か月から最大1年間と長期間有効となった。実地試験では侵入阻止率は使用末期でも90%、飛来阻止率は88%だった。屋外における飛来阻止試験でも本製剤から1mの距離で使用末期まで高い飛来阻止効果が確認された。

(4) コロナ禍の防除現場の変化

- ・コロナ禍におけるトコジラミ現場の変化

小松 謙之(シー・アイ・シー)

コロナ禍でインバウンドは87%減ったが、ホテルでのトコジラミの依頼件数は24%減少にとどまっている。個人住宅は影響が見られなかった。温浴施設も大きな変動はない。

- ・新型コロナ流行中のトコジラミ駆除事例

足立 雅也(あだちPCOコンサルティング)

省電力で暗くなり昼間でも部屋間を移動していた。

第65回衛生動物学会賞 受賞講演

「ダニ媒介性感染症の伝播様式とベクターに関する研究及びその研究基盤強化」

角坂 照貴(愛知医科大学医学部 感染・免疫学講座)

つつが虫病はリケッチアを保有するツツガムシ幼虫に刺されて発症する4類感染症で、日本人研究者が大きく関わっている。診断にはPCR検査を実施、治療にはテトラサイクリン系の抗菌薬がある。今日でもツツガムシの刺咬を防御することが困難であることから早期診断・早期治療が重要である。

第32回佐々賞 受賞講演

「兵庫県における2014～2018年のマダニ刺症に関する疫学的調査」

井上 裕香子(兵庫医科大学 皮膚科)

兵庫県内でマダニに刺されて医療機関を受診した519症例を調べたところ、刺咬時期は5～7月が68%を占め、マダニ種は8種類が確認され、タカサゴキララマダニが最も多く、刺

咬箇所は下半身が68%を占めた。30%が医療機関を受診し局所麻酔により摘出され、24%で患者自身により除去していた。今回の症例では感染症の発生はなく、マダニ刺症に伴う感染は偶発性であることが実証された。

大会シンポジウム「環境の変化と衛生動物」

- ・ナミテントウの鞘翅に見られる色紋多型の地理的勾配の年代変化

野村 哲郎

ナミテントウはヨーロッパや北米の寒冷地域に生息し7月から9月に2回程度の繁殖を行う2化性であるが、大阪南港に侵入した集団は春に1回繁殖の1化性に变化した。

- ・スズメバチ類における帰化と刺傷被害

高橋 純一

- ・ツツガムシそして恙虫病の発生に変遷を来す要因を考える

高田 伸弘

- ・森林生態学の視点からマダニ媒介感染症の発生リスクを評価する

中尾 勝洋、駒形 修、沢辺 京子

一般講演(PCOに関連する主な講演)

1 (蚊)

- ・神奈川県川崎市における蚊成虫捕獲調査(2020-2021)

元木 貢(アベックス産業)

川崎市高津区の2地点で蚊の捕集調査をしたところ、ヤマトヤブカは2020年・2021年平均で、A地点・B地点ともに95.9%と優占していた。A地点は住宅地に、B地点は墓地に隣接している割にはヒトスジシマカの捕獲は4.1%と少なかった。ヤマトヤブカが優占していた理由として、古くからの雑木林が残されていたものと思われる。

- ・蚊は風と共に去るのか？

川田 均ほか

蚊成虫を用いて、捕獲器のファンの吸引力の変化が蚊の捕集能力にどのように影響するか調べた。ヒトスジシマカはトラップに捕獲されにくいので、ファンの吸引力を上げ、炭酸ガスや化学物質などの誘引源を使うといい。

- ・国内の主要国際空港(5空港)におけるヒトスジシマカの遺伝子解析

助廣 那由ほか

今回の解析では本種の海外からの国内侵入を判断することはできなかったが、国内の空港間では集団が移動していることが推察された。

- ・東京の暑い夏におけるヒトスジシマカ発生数ピークの遅延

第74回日本衛生動物学会大会

星 祐太ほか

- ・デング熱流行時の公園閉鎖と殺虫剤噴霧の効果について

林 和範ほか

公園の閉鎖は必ずしも感染を抑制せず、むしろ感染拡大を助長することもある。公園閉鎖と殺虫剤による蚊の駆除を同時に行うと流行は抑制される。

- ・ヒトスジシマカに対する家庭用殺虫剤を用いた個人的防御手段に関する野外試験結果

皆川 恵子

蚊取り線香製剤は燃焼中および消火後も1時間、またエアゾール製剤では処理後2時間以上にわたって飛来数を大幅に減少させた。

- ・関東以北の9県128か所と港湾8地区の蚊類のサンプリング結果

皆川 恵子

標高の高い地域、緯度が高い地域では捕獲が少ない傾向があったが、ほとんどの地域で捕獲された。

ヤブカの捕獲率は山形県、群馬県、茨城県では90%以上であったが、青森県、福島県では50%程度であった。

2 (ゴキブリ)

- ・チャバネゴキブリの捕獲数に及ぼす粘着トラップ入口の形状の違い

富岡 康浩ほか

粘着トラップの折返しはチャバネゴキブリを侵入しやすくするほか、トラップの容積に対する開口面積の比率を下げ、誘引剤を入れた場合、誘引臭をトラップ内に保持する効果もあると考えられた。

- ・本邦産チャバネゴキブリ10系統に対する各種殺虫剤の効力試験

小松 謙之

野生種10系統に対する薬剤の平均致死率は、ペルメトリンが最も低く11%、次いでフェニトロチオンMC25%、ヒドラメチルノン46%、プロボクスル50%、サフロチンMC79%、インドキサカルブ91%、フィプロニル94%、ジノテフラン98%であった。ジノテフランはすべての系統で95%以上となった。都心部ほど防除に使える薬剤が少なく、地方都市や山間部、島嶼部は多いと考えられる。都心系の一部でインドキサカルブ、フィプロニルの抵抗性と考えられる個体群が見られた。発売から時間が経過した薬剤ほど感受性低下が見られた。

3 (殺虫剤)

- ・侵入阻止及び飛来阻止を目的とした蚊対策用ピレスロイド樹脂蒸散剤の開発

菊田 幸雄ほか

2007年にベランダに吊るだけで使用できる空間用虫よけ剤(成分：トランスフルトリン、メトフルトリン)として開発されたが、網戸用、玄関用と用途拡大され、持続日数も数か月から最大1年と長期間有効となった。実地試験では使用初期の侵入阻止率は95%、使用末期

は90%だった。飛来阻止率は使用初期、末期とも88%、屋外でも本製剤から1mの距離で使用末期まで84%～95%と高い飛来阻止効果が確認された。

- ・定量噴射式空間処理型ゴキブリ駆除剤の開発第3報

柳澤 太洋ほか

メトフルトリン、フェノトリン含有の定量噴射エアゾール剤を6帖の部屋に中央付近から部屋中にまんべんなく広がるように噴射方向を変えながらなめ上にプッシュ4回噴射したところ、隙間に潜んでいたゴキブリに対する追出し効果で薬剤に触れ、高い致死効果が確認された。

4 (トコジラミ)

- ・有機リン剤抵抗性トコジラミに対する新規殺虫成分の探索

数間 亨

フェニトロチオン、プロペタンホス、ペルメトリンはいずれも致死効果が低かったが、フィプロニル、トルフェンピラドは効果が高かった。

5 (ダニ)

- ・ヒゲナガチマダニ雌成虫によるマダニ刺症

夏秋 優

- ・重要文化財建造物の保存修理作業中に発生したシラミダニ刺症

橋本 知幸

- ・猫・犬におけるSFTS（初発から5年間）

石嶋 慧多ほか

犬、猫においてもSFTSの発症が確認され、発症動物から人への感染は少なくとも2017年以降12例報告されている。

- ・千葉県内の野生動物における重症熱性血小板減少症候群(SFTS)血清疫学調査

平良 雅克

千葉県では2017年にSFTS患者が存在していたことが報告された。そこで千葉県内で2015年から2021年に狩猟された野生動物を調べたところ、SFTSウイルス抗体陽性率はシカ18%、イノシシ7%、キョン4%、アライグマ13%、サル6%だった。そこでマダニによる刺咬によりヒトが感染・発症したものと考えられた。

- ・薬剤の長期間低濃度暴露による屋内塵性ダニ類への影響

池田 堇ほか

電気式加熱蒸散剤を長期間稼働させ室内のダニへの影響を調べたところ、行動及び排泄抑制の効果が認められた。糞由来のアレルゲンの抑制が期待される。

6 (アリ)

- ・市街地でのアルゼンチンアリ根絶による在来アリの回復状況

中嶋 智子

京都市伏見区で2008年にアルゼンチンアリの定着が確認され、2012年から0.005%フィプロニルベイト剤を使用して地域一斉の防除とモニタリングを行っている。9年間で防除範囲は10分の1に、薬剤使用量は7分の1に縮小した。

(防除)

- ・ 特定波長 LEDによる養鶏場発生害虫の行動及び発生制御

荻野 和正ほか

- ・ 鹿児島県におけるヤンバルトサカヤスデ対策

山口 光ほか

これまでカーバメイト系の粒剤を建物周囲に帯状に散布して這い上がり防止対策を行ってきたが、今回はカーバメイト系の水和剤で良好な結果を得た。

7 (その他)

- ・ 久米島におけるアーサ虫の発生源と成虫分布

木村 悟朗ほか

アーサ虫と呼ばれるクロヌカカ属の調査を行ったところ空港西側が発生源であった。

- ・ 新型コロナウイルスの起源について

上村 清

新型コロナウイルスの起源は、①キクガシラコウモリの生息洞窟で現地民が感染し広がった、②センザンコウなどの中間宿主が感染、武漢海鮮市場に持ち込まれた、③武漢ウイルス研究所からの流失、④その他、などが考えられる。

