

# 第73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。



新型コロナウイルスの収束が見通せないため、第73回日本衛生動物学会大会はオンラインにより開催いたします。全国大会としては初のオンライン開催となるため、大会運営に不慣れな点などあるとは思いますが、オンラインの良さを活かした大会にしていきますので、多数の参加をお待ちしております。なお公式ウェブサイトにて随時情報を掲載いたします。

大会はZOOMミーティングでリアルタイムに行います。参加者はお送りしたURLから画面に入り、発表者は共有でスライドを映写、質問はチャットかミュートを解除して発言いただけます。

第73回日本衛生動物学会大会

大会長 大塚 靖

(鹿児島大学国際島嶼教育研究センター)

全国から100名を超える参加者により開催されました。

## 2021年度殺虫剤研究班シンポジウム

2021年4月16日(金) 1300-1600 ライブ配信

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

### I. 新規イソキサゾリン系殺虫剤について

- (1) フルララネルのノミ・マダニに対する効果

釜田尚彦(MSDアニマルヘルス(株))

日産化学が開発したイヌ、ネコなど動物用医薬品として承認され、ノミ、マダニに最長4カ月有効。

- (2) ゴエティス開発のイソキサゾリン系成分“サロラネル”

松本 哲(ゴエティス・ジャパン(株))

ゴエティス社が開発した犬用ノミ・マダニ駆除薬。

- (3) エランコのイソキサゾリン系殺虫剤の概要

山本喜康(エランコジャパン(株))

ロチラネルとしてノミ・マダニ駆除剤として承認されている。

### II. 抗凝血性殺鼠剤の現状とこれからの課題

長岡 慧(大丸合成薬品(株))

第二世代、第三世代の抗凝血性殺鼠剤の開発が切望されるが、日本では防疫剤の新規有効成分の承認は高額な試験実施費用を必要とするため開発が難しいのが現状である。

### III. トコジラミ防除に関する最近の話題(1420-1525)

- (1) コロナ禍におけるトコジラミ対応事例

矢口 昇(池袋保健所)

海外からの渡航者は減ったが、障害者、社会弱者からの被害が拡大している。

- (2) トコジラミ用エアゾールの特長と基礎効力

菊田幸雄(大日本除虫菊(株)) (15分)

1000倍以上の抵抗性トコジラミにはメトキサジアゾン等との混合剤が必要。

- (3) トコジラミ用エアゾールの特長と実地効力

延原健二(アース製薬(株)) (15分)

トコジラミゴキブリアースはイミプロトリン(ピレスロイド系)とメトキサジアゾン(オキサジアゾール系)を成分としマイクロパウダー配合と専用アンテナノズルにより残効効果を上げている。㎡当たり60秒の処理で3週間後に100%の効果が得られた。

- (4) トコジラミの抵抗性アセチルコリンエステラーゼの有機リン剤/

カーバメイト剤感受性について

駒形 修(国立感染症研究所)

# 第73回日本衛生動物学会大会

## IV. 総合討論

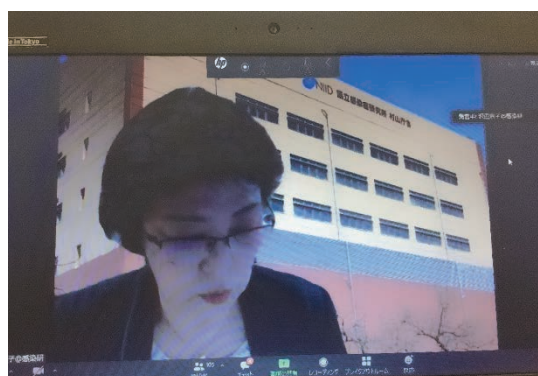
Q：米国ではだれでも使える一般用とライセンスが必要な制限付き薬剤に分類されていますが、日本でこのような制度の採用についてどのように思われますか？

A：必要だと思います。実際、ヨーロッパでは第二世代でもプロ用に有効成分含量を上げた製剤もあるようです。現在の原薬を有効活用するのであれば、含量を増やすしかないのですが、安全性の観点から誰でも使用できる状況は避けなければなりません。有効性の高い(=安全性の低い)製剤の使用のためにはプロライセンスは必須と考えます。

## 総会

沢邊京子学会長の挨拶に続いて、大塚 靖大会長の議長によりWEB上で総会が開催され、事業報告がなされ、決算及び予算案が挙手の機能を使って承認された。

2022年第74回大会は京都産業大学の前田秋彦会員を大会長として開催される。



## 第63回衛生動物学会賞 受賞講演

「有害生物の生態に関する調査・研究」 金山彰宏(元横浜市衛生研究所)

京都市衛生研究所で日本脳炎の研究でコガタアカイエカを、静岡県衛生研究所では日本脳炎、クロゴキブリ及び寄生蜂のゴキブリコバチを、横浜市衛生研究所ではブユ、ゴキブリ、寄生ハチ、スズメバチ、カなど多岐にわたる衛生動物、食品害虫、不快害虫に係わった。



金山先生には武蔵野公会堂で開催された第5回ペストコントロールフォーラム(2013年)をはじめ、防除作業従事者研修会、害虫相談研修会で講演をいただいた。

### 第30回佐々賞 受賞講演

「シカの排除がマダニ類へ及ぼす影響 - シカ密度を操作した野外実験による検証」

松山紘之(東京大学大学院 新領域創成科学研究科)

### 第64回衛生動物学会賞 受賞講演

「衛生動物(有害節足動物)による皮膚疾患の病態および実態の解明」

夏秋 優(兵庫医科大学皮膚科学)

トクガ類による皮膚炎の発症機序は、毒液中の分子量2～4万の物質に対する遅延型あるいは即時型アレルギー反応によって毛虫皮膚炎が惹起される。トコジラミ刺症の病態は、1頭の成虫が吸血するのに要する時間は平均約15分、1～数カ所の刺し口があることが明らかになった。そのほかマダニ刺症の実態、兵庫県六甲山系における日本紅斑熱の研究について講演された。

※夏秋先生には、2017年に開催された日本ペストロジー学会東京大会で特別講演「虫刺されとアレルギー」をお願いしました。



### 第31回佐々賞 受賞講演

「東京都で捕集された吸血性ユスリカ上科昆虫(ハエ目: ヌカカ科およびブユ科)のRNAウイルス叢解析」

小林大介(国立感染症研究所 昆虫医科学部)

### 大会シンポジウム「ブユが媒介する病原体」

- ・ブユを利用した人獣共通オンコセルカ症の検索

福田昌子(大分大学・全学研究推進機構)

- ・The diversity of black flies and filarial infections of black fly vectors in Thailand.

Atiporn Saeung (Center of Insect Vector Study, Dept Parasitol., Fac. Med., Chiang Mai Univ.,)

- ・国内のブユ類における病原体保有状況と吸血全体の分子生物学的解析)

佐藤雪太(日本大学・生物資源科学部)



# 第73回日本衛生動物学会大会

## 一般講演(PCOに関連する主な講演)

### 1 (蚊)

- ・長野県上田市におけるヒトスジシマカ成虫の飛来分布 平林公男 (信州大学)  
2020年9月4~5日に10地点でヒトスジシマカ39個体 (69.6%)、アカイエカ17個体 (30.4%) が捕獲された。
- ・BG-PROを用いたヒトスジシマカ生息調査 木村悟朗 (イカリ消毒)  
BG-PROはセンチネルよりも捕獲力が低かった。
- ・衛星画像を用いたヒトスジシマカのリスクマップの開発 砂原俊彦 (長崎大学)
- ・ピレスロイド抵抗性は蚊の忌避行動にどのような影響を及ぼすか?  
森本康愛ほか (長崎大学)
- ・Deetのヒトスジシマカ忌避効果延長処方検討 川口麻由ほか (アース製薬)

### 2 (ネズミ)

- ・新型コロナウイルスが飲食店街のドブネズミに与えた影響  
清川泰志ほか (東京大学ほか)  
東京都上野駅周辺で2019年と2020年におけるドブネズミの捕獲成績を比較した。2019年は14個体、2020年は4個体と減少、これは緊急事態宣言に伴う要請により生ゴミが減少したことによると思われる。
- ・ビル内に生息するクマネズミの食性変化 小松謙之 (シー・アイ・シー)  
水と粉末飼料は自由に与え、クマネズミにチャバネゴキブリを摂食させたところ、10個体のうち継続的にゴキブリを食べた個体は7個体で、1日の摂食量の最大は457匹 (17.7g) であった。まったく摂食しなかった個体は2個体であった。ビル内に生息するクマネズミはゴキブリを餌としていることが確認された。

### 3 (アリ)

- ・ピリプロールFL剤による侵略的外来アリ類アルゼンチンアリおよびヒゲナガアメイロアリの防除成功事例 富岡康浩ほか (イカリ消毒ほか)  
65000㎡に対しピリプロール (2.5%製剤) 0.02%を㎡あたり200mL散布したところ、1か月後に99%、3か月後から100%で11か月以上持続した。薬剤の伝播効果も期待できるとと思われる。0.01%300mL散布でヒゲナガアメイロアリにも6か月間100%の効果が得られた。

### 4 (殺虫剤)

- ・テネベナールを有効成分とする抵抗性トコジラミ駆除剤の予防剤としての可能性  
原田恵理ほか (アース製薬)

ピレスロイドに6万倍の抵抗性のトコジラミを6畳当り2缶使用、2週後に98.3%以上の効果で1か月以上持続した。トコジラミに対して残効性も期待でき忌避性も示さなかった。

- ・空間処理型害虫駆除用定量噴射式エアゾール剤の開発 第1報

原田悠耶ほか（大日本除虫菊）

- ・空間処理型害虫駆除用定量噴射式エアゾール剤の開発 第2報

片山帆波（大日本除虫菊）

メトフルトリン0.003g、フェノトリン0.2g含有の製剤で6畳あたり4回の割合で空間処理すると、空間全体に薬剤が拡散し、床面や隙間に到達、空気中の薬剤濃度は速やかに消失し安全性が高い。飲食店における実地試験において、ゴキブリ指数約90%減少を確認した。

Q：壁の隙間、中、天井裏などに潜伏するゴキブリへの効果はどうか？残効性は期待できるか？

A：隙間にも到達でき効果が期待できます。ただし天井内には到達することは期待できません。

- ・鶏舎における常温揮発性ピレスロイド含有吊下げ式ネット製剤のニワトリヌカカに対する防除効果 三木大輝ほか（アース製薬ほか）

トランスフルトリン、エムペントリン、プロフルトリンが有効成分の吊下げ型のネット製剤をベランダに1個1.8Mの高さに設置したところ、大幅に減少し取り外し後は増加した。

- ・ハッカ油を配合したイカリジン製剤の開発 岡 桃子ほか（大日本除虫菊）

## 5 (ダニ)

- ・SFTS感染ネコの周辺環境におけるマダニ相およびSFTSウイルス調査 木村俊也（福岡県保健環境研究所）

## 6 (防除)

- ・ドローンを利用したマラリア防除トライアル (2) マラウイ共和国のマラリア流行地におけるマルチスペクトル画像による発生源特定の試み 益田 岳ほか（長崎大学）
- ・ドローンを利用したマラリア防除トライアル (3) 高倍率ズームカメラ搭載ドローンによる発生源幼虫の直接撮影の試み 川田 均ほか（長崎大学）
- ・ドローンを利用したマラリア防除トライアル (4) AIによるドローン空撮画像からの蚊幼虫認識の試み 川田 均ほか（長崎大学）

## 7 (その他)

- ・ネットイトコジラミ、ツバメトコジラミによる刺症における皮膚反応に関する検討 夏秋 優（兵庫医大）

- ・新型コロナウイルス対策への批判 上村 清 (富山大学)

新型コロナ流行で、休校、自粛がなされたが、若者の大半は感染しないか無症状で、発症しても軽症で1週間もすれば自然治癒する。PCR検査の精度も7割ほどしかなく封じ込めは不可能である。健常者が自然感染することとワクチン接種とで集団免疫を確立させることで、コロナ禍は終息できるであろう。

- ・屋久島においてマレーズトラップとウインドウトラップで捕獲されたムカデ類  
山内健生ほか (帯広畜産大学)



マレーズトラップで107個体、ウインドウトラップで12個体のムカデ類 (ゲジ、オオゲジ、トビズムカデ、イシムカデ) を捕獲した。

- ・鹿児島市内におけるヤンバルトサカヤスデ発生と駆除対策  
荻野和正ほか (サニックスほか)

2020年鹿児島市谷山地区で局地的に大発生があった。対策にはカーバメイト粒剤を使用したところ十分な効果が見られなかったため、水和剤を併用して効果が得られた。

## 8 トコジラミ

- ・変異型アセチルコリンエステラーゼをもつネッタイトコジラミのメトキサジアゾン感受性の低下 富田隆史ほか (感染症研究所ほか)
- ・新規殺虫成分テネベナールTMを有効成分とした抵抗性トコジラミ駆除剤の開発 菅野夏基 (アース製薬)