

# 9) タイワンハブ駆除技術開発

岡 慎一郎<sup>1</sup>

キーワード：特定外来生物 侵入防止柵 疑似餌トラップ IOT化 在来種捕食

## 1. はじめに

タイワンハブは台湾および中国南部、インドシナ半島北部などに広範囲に生息する有毒ヘビの1種であり、特定外来生物に指定されている。沖縄県内では、1993年に名護市での定着が確認されて以降、分布域は拡大しており、外来種対策や公衆衛生上の観点から生息数を減少させる必要がある。そこで本事業では、タイワンハブの効率的な駆除技術を開発するとともに、海洋博公園や世界自然遺産となったやんばる地域への本種の侵入防止、駆除等の実践的取り組みも展開する。

## 2. 疑似餌トラップの開発と IOT 化の検討

ハブ捕獲トラップの誘因用の餌としては、生きたハツカネズミが使用されている。しかし、ネズミの管理およびトラップの見回りに多くの労力が必要であるとともに、近年社会的にも関心が高まっている動物愛護の観点からも問題がある。そこで、ハブ類が獲物の特定に使用する嗅覚と温感に着目し、人工の誘引餌の開発を試みている（写真-1）。

本年度は、昨年度開発した3Dプリンター産物と市販品を組み合わせたソーラーシステムを搭載した動く熱源を市販の捕獲罠に組み込み、野外での捕獲作業に実装した試験を行った。その結果、低速モーターと熱源を組み合わせた機械化誘引餌での複数のハブ捕獲に成功した。現在は捕獲できた誘引餌の特徴にアレンジを加え、捕獲効率の良い誘引餌を追求している。

また、世界自然遺産推進共同企業体に参画する企業とともに、通信機能と自動識別機能を備えた仕組みも開発中である。本年度は上記機械化トラップに撮影と通信を行うデバイスを搭載し、トラップから安定的に内部の画像を送信するシステムを開発した。現在も一部の機械化トラップにこれらを組み込んで、耐久性や安定性の試験を行っている。さらに、送信

された画像からタイワンハブを正確に判別する人工知能も概ね完成し、大量のトラップを中枢で管理できるシステムの実現性が高まった。今後、これらの仕組みが洗練させ、タイワンハブ駆除に大きな革新を起こすDX化を目指している。



写真-1 機械化トラップ設置状況

## 3. 駆除の実態調査と未侵入域への侵入防止策

ハブ類の駆除を行っている本部町に聞き取りを行った結果、海洋博公園の目前までその分布が拡大していることが明らかとなった。そこで、昨年までの調査で高い侵入防止効果が確認された侵入防止柵を海洋博公園の外周に設置することとなり、優先して設置すべき場所や設置に関連する留意点などを整理し、国営沖縄記念公園事務所へ提案した。本年度末に一部の区間で柵が設置され、他のエリアについても随時増設される予定である。

## 4. 外部評価委員会コメント

タイワンハブの分布の拡大や生息数の増大により、他の動物にも必ず影響が出るはずである。それを明らかにする調査も展開してほしい。（亀崎顧問：岡山理科大学 教授）

<sup>1</sup>動物研究室