

# 鳥獣保護管理調査コーディネーター

印部 善弘

対象鳥獣  
アライグマ

活動地域  
福岡県  
福岡市

株式会社地域環境計画 大阪支社  
《東京都第003号認定鳥獣捕獲等事業者》

## 事業内容

福岡市「FukuokaCityLoRaWAN (TM)」を利用した  
アライグマの捕獲調査の実証実験

## 実験の背景

福岡市では、2013年以降、継続的にアライグマの生息状況の調査が実施され、本種の生息域が市の南部に位置する脊振山地から市の北東部及び北西部へと急速に広がっていることが確認されている。

このままでは、近い将来、本種による農作物被害、生活環境被害、生態系被害等が深刻化するおそれがあるため、本種の生息状況を的確にモニタリングし、被害が顕在化する前に、行政、地元住民、NPO等が協力し、効率よくアライグマを捕獲・駆除していく方法を確認することが課題となっている。

近年、鳥獣被害対策の分野では、各自治体で様々な無線通信規格が導入されており、IoTを活用した効率の良い捕獲システムが導入されている。福岡市では2017年以降、LPWA (Low Power Wide Area) の無線通信規格の1つを利用した「FukuokaCityLoRaWAN (TM)」が導入され、各種センサー・デバイス、クラウドソフト等を用いた社会課題の解決に係る実証実験が開始されている。このような背景を受け、私は福岡市で課題となっているアライグマの効率的な捕獲・駆除方法の確立に関する実証実験を企画提案し、採択されることとなった。

## 実施した内容

アライグマが高頻度で出没している公園敷地内において、GPS機能付きの加速度センサーを取り付けた箱わなを複数台（約20日間）設置し、アライグマの捕獲を試みた。

実験期間中は、設置箇所に自動撮影カメラ（通信機能付き）を設置し、箱わな周辺でのアライグマの動きを併せてモニタリングした。また、箱わなの稼働状況はクラウドソフトで管理することとした。



写真1 電波状況の確認

## 実験の成果

実験期間中、イタチが何度も出没し、箱わなを揺さぶり、地面に穴を掘り、わなの下から餌をとるなどしてセンサーの誤作動を引き起こした。このため、箱わなとセンサーとの連携方法の改良や、センサーの感度設定の調整などを行い、センサーの誤作動に強い捕獲システムへと改良することで、アライグマの捕獲システムの実用化に必要な知見を得ることができた。

都市近郊でアライグマ用の箱わなを設置する場合、イタチ、ネコ、カラスの錯誤捕獲に悩まされることが多く、繰り返しわなに掛かってしまうことへの対策として、頻繁に箱わなを移動させながら捕獲を続ける場合が多い。LPWAの特徴である「低消費電力」、「長距離通信」の特徴を活かし、軽量かつコンパクトな捕獲システムを構築した場合、頻繁に箱わなを移動させることが可能となる。またGPS機能があれば位置情報も追えるため、アライグマの捕獲・駆除や分布域のモニタリング調査の方法として有効な選択肢になり得ると考えられた。

アライグマは、ニホンジカやイノシシと異なり、殺処分後の活用方法が無く、捕獲・殺処分の担い手の確保が難しい状況にある。このため、行政、地元企業（調査会社、防除会社等）、学生、ボランティアなどが無理のない範囲で協力し、捕獲・駆除を進めるネットワークの構築も併せて提案していきたい。