

[自主研究]

# 埼玉県における野生動植物の分布情報の収集・解析と 保安全管理策の検討

角田裕志 安野翔 三輪誠 米倉哲志 王効拳

## 1 目的

埼玉県では、侵略的外来生物の侵入や鳥獣の増加が、県内の生物多様性や生態系に影響を及ぼしつつある。県には、できる限りこれらの影響を抑制することが求められている。

本研究では、県内の生物多様性に関する基本情報の現況把握と現行の対応策の評価等を通じて、野生動植物種のより効果的な保安全管理策の提案を目的とする。具体的には、県内において侵略性の著しい外来生物や個体数増加の著しい鳥獣類等について、分布状況等の情報を収集・解析するとともに、それらの影響を抑制するための方法を提案する。

3年間の研究期間において、①近年県民からの目撃・相談が増えている特定外来生物マスカラット (*Ondatra zibethicus*) の分布情報の収集・整理、②県内の都市河川に侵入した特定外来生物コクチバス (*Micropterus dolomieu*) による在来生物への影響評価と防除策の検討、③大型動物の市街地等への出没状況に関する情報収集・整理などの課題に取り組んだ。今回は主に③について報告する。

## 2 方法

### 2.1 データ収集

2019年から2022年2月までに環境管理事務所や県民からニホンジカ (*Cervus nippon*) とイノシシ (*Sus scrofa*) の出没情報が寄せられた場合に、動物種、住所、年月日等をデータベースとして整理した。また自治体からの防犯情報の登録・公開ウェブサイト<sup>1)</sup>から埼玉県内のニホンジカとイノシシの出没情報を抽出し、上記と同様にデータベースとして整理した。上記のウェブサイトから得た住所の情報(多くは町丁目・大字)については、地図アプリからジオコーディングを行い、中心地点の緯度経度情報を取得した。

### 2.2 地理情報の整理

ニホンジカおよびイノシシの出没地点と既存の分布域とを比較するために、地理情報システムのフリーソフトウェアであるQGIS<sup>2)</sup>を用いて各動物種の出没地点、埼玉県第二種特定鳥獣管理計画<sup>3)</sup>に基づく過去の分布情報(5kmメッシュ単位)と計画対象自治体、動物の移動経路となりうる河川<sup>4)</sup>のデータを統合し、ニホンジカとイノシシの出没状況マップを作製した。分布情報と計画対象自治体は各動物種の計画内の掲載図を参考にQGISで作成し、河川については国土地理情報ダウンロードサービス<sup>5)</sup>の公開データを用いた。

## 3 結果と今後の研究展開

2016年から2021年までにイノシシ計164件(図1)、ニホンジカ計20件の出没情報を確認した。イノシシについては、特定鳥獣管理計画の対象となっていない自治体や過去の分布情報がない平野部や市街地における出没事例を多数確認し、県南部の人口密集地や県東部の水田地帯に出没していた。一方、ニホンジカについては、例数は少ないが県西部から中央部の平野部において出没事例を確認した。

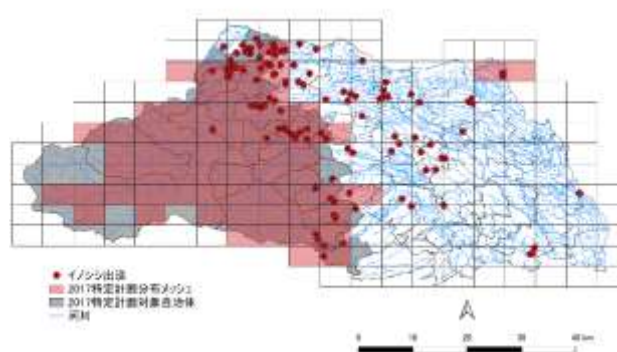


図1 県内の市街地等におけるイノシシ出没状況

イノシシやニホンジカといった大型獣が市街地に出没した場合には人身傷害事故や交通事故、人獣共通感染症などの問題につながる可能性がある<sup>4)</sup>。本研究で構築したデータベースを活用し、生息分布モデルやシミュレーションモデルを応用することによって、大型動物の侵入経路の特定や出没リスク評価などへの発展が期待できる。

## 4 謝辞

情報をお寄せいただいた環境管理事務所の担当者および県民の皆様に対してここに記して謝意を表す。

## 文献

- 1) ガッコム安全ナビ、<https://www.gacocom.jp/> (2022年3月7日確認)
- 2) QGIS、<https://qgis.org/ja/site/> (2022年2月24日確認)
- 3) 埼玉県第二種特定鳥獣管理計画(イノシシ・ニホンジカ)、<https://www.pref.saitama.lg.jp/a0508/tyouzyu/tokutei.html> (2022年2月24日確認)
- 4) 羽澄 (2020) けものが街にやってくる。地人書館、東京。
- 5) 国土数値情報ダウンロードサービス、<https://nftpl.mlit.go.jp/ksj/> (2022年2月24日確認)