

[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。また、県内には絶滅危惧動植物種が多数存在しており、これらを保全することも、県の重要な施策のひとつとなっている。

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、野生動植物種の高い効果の高い保全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、県内でのそれらの影響を最小限に抑制するための方法を提案する。また、絶滅危惧動植物種についても、県内での分布状況や減少要因に関する情報を収集・解析し、より良い保全方法を提案する。

本年度は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*)に関する調査結果を報告する。

## 2 方法

### 2.1 調査地

川越市内を流れる新河岸川の延長約1kmの調査区間を調査地とした。川幅は約5~10m、二面張コンクリート護岸であるが、多くの場所で川岸の片側または両側に土砂の堆積や洲が形成され、植生が繁茂した。河床は砂礫または砂泥質であった。採捕は延長25mの瀬または淵の区間12か所で行った。

### 2.2 野外調査

2019年6月から2020年10月にかけて投網または手網によってコクチバスを採捕した。採捕は管轄する漁業組合の許可を受けた者が行った。採捕個体はすべてその場で捕殺して氷冷して持ち帰り、分析まで-20℃の冷凍庫で保管した。

### 2.3 食性分析

解凍後に各供試個体の標準体長、全長、体重を測定し、解剖して胃内容物を摘出した。植物片、砂泥、釣り用のプラスチックワームといった非食物を除き、可能な限り科、属または種まで同定し、内容物ごとに個体数の計数と湿重量(0.0001g単位)を電子秤によって計測した。先行研究を参考に、各内容物の出現比(ある食物項目を捕食したコクチバスの個体数の割合)と重量比(ある食物項目が全胃内容物中に占める湿重量の割合)をそれぞれ計算した。

## 3 結果

捕獲した計82個体のコクチバスのうち65個体に胃内容物を確認し、空胃の個体割合は20.7%であった。供試したコクチバスの標準体長、全長、体重の範囲はそれぞれ60~355mm、71~418mm、5~1041gであった。

コクチバスの胃内容物は大型甲殻類と魚類が出現比、重量比ともに大きな割合を占めた。出現比ではエビ類や消化が進んだため種同定不可能な魚類が、また重量比ではアメリカザリガニ(*Procambarus clarkii*)およびオイカワ(*Opsariichthys platypus*)がそれぞれ多かった(図1)。エビ類は主に小型個体が多く捕食する傾向があり、アメリカザリガニやオイカワは全長200mm超の比較的大型の個体が捕食していた。

調査対象地の生物相調査では、エビ類、アメリカザリガニ、オイカワなどのコイ科魚類が通年採捕できたため、当該河川に安定して比較的多く生息すると考えられるこれらの生物種をコクチバスが餌とする機会捕食的食性が示唆された。一方、当該河川には本県レッドデータブックの掲載種ミナミメダカ(*Oryzias latipes*)などの絶滅危惧種も生息するが、コクチバスによる捕食は本調査では確認できなかった。

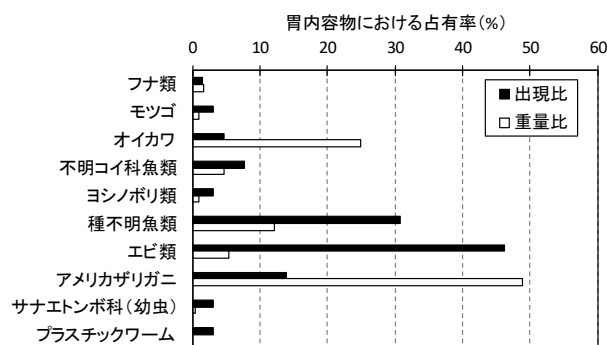


図1 2019~2020年に新河岸川で捕獲したコクチバスの胃内容物組成

## 4 謝辞

分析に供試したコクチバスの採捕には大宮商業高校の梅澤和也教諭にご協力いただいた。ここに記して謝意を表す。

