

【学生フォーラム】

愛知県岡崎市における外来カマキリの分布現状と今後の対応

人間環境大学 生物クラブ

伊與田翔太・高坂晴香・田中弘友・根本宗一郎

【要旨】

2000年代に入り全国各地で確認され始めた外来種であるムネアカハラビロカマキリは、在来のハラビロカマキリと置き換わりつつ分布を広げ、在来昆虫類を捕食して生態系を脅かしている。岡崎市においては、2017年に愛知県および岡崎市の天然記念物である北山湿地で確認されたばかりであり、今後、市内の生態系に影響が広がる可能性があるため、早期に生息分布を確定する必要がある。本発表では、岡崎市における外来のムネアカハラビロカマキリと在来のハラビロカマキリの生息分布を報告し、今後の対策を検討した。

1. はじめに

人の活動により本来の生息地とは異なる場所に導入された外来生物は、私たちの暮らしを支える生態系に影響を与える可能性がある。ムネアカハラビロカマキリ (*Hierodula sp.*; 以下、ムネアカとする) は、2010年に日本で始めて侵入が報告された外来のカマキリであり、現在では日本各地でその生息が確認されている。胸が赤いこと、前脚基節の突起数が10個程度あることが特徴であり¹⁾、このカマキリが侵入した場所では、同属種のカマキリであるハラビロカマキリ (*Hierodula patellifera*; 以下、ハラビロとする) が2~3年で確認されなくなるといわれている²⁾。また、ムネアカは肉食性昆虫であるため、他の在来昆虫に対して悪影響を与えている可能性がある。

愛知県岡崎市では、2017年に初めて、愛知県および岡崎市の天然記念物である北山湿地にてムネアカの生息が報告された³⁾。他の地域と同様に、ムネアカが岡崎市の地域生態系に悪影響を及ぼす可能性があるが、侵入報告から時間が浅く、岡崎市におけるムネアカの生息分布の全容は明らかになっていない。そこで、本調査では、岡崎市に生息するカマキリ類、特に、ムネアカとハラビロの生息分布を明らかにすることを目的に調査を行った。

2. 方法

調査は車を用いた目撃確認法と、市民参加型調査の二つで行った。車を用いた目撃確認法は、岡崎市を5つの区画に分け区画内を10時から16時まで自動車にて低速で走行し、生体および車に轢かれた轢死体を探した。また、カマキリ類が生息していそうな場所では、車から降りてその周辺を約5分間探索した。調査日は9月に1日、10月に5日、11月に3日の計9日間行い、一日あたり原則2台の車(それぞれ1区画)で行った。延べ調査台数は17台分

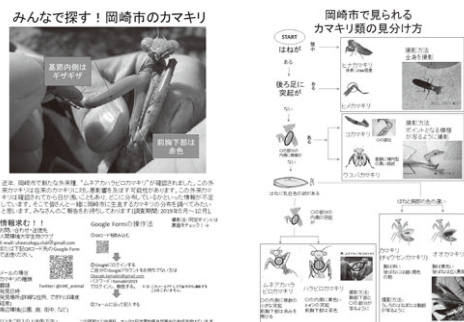


図1：配布した市民参加型調査のチラシ

あった。

市民参加型調査では、「みんなで探す！岡崎市のカマキリ」という情報提供を呼び掛けるチラシを作成し(図1)、大学や環境に関する団体に配布して情報を集めた。調査参加者にはカマキリを見つけた際に、カマキリの種類、雌雄、日時、場所、周辺環境と写真を記録してもらい、チラシに記載した生物クラブのメールアドレスに記録を送信、またはWebアンケートのQRコードに従って入力していただくよう依頼した。

3. 結果と考察

車を用いた目撃確認法でムネアカ 47 個体、ハラビロ 146 個体の計 194 個体を見つけ、市民参加型調査ではムネアカ 90 個体、ハラビロ 20 個体の計 110 個体の情報提供があった(速報値)。目撃確認法と市民参加型調査の結果を合わせ、ムネアカとハラビロの生息分布を地図化すると、ムネアカは東名高速道路と新東名高速道路に挟まれる森林域を中心に分布していることがわかった。一方、ハラビロは岡崎市の市街地から山地にかけて広く分布していたが、ムネアカが生息している場所にはハラビロがほとんど確認されなかった。ムネアカが、ハラビロに置き換わるという先行研究と同様の現象が岡崎市内でも広く生じていると考えられた。

4. 私たちにできること

人間環境大学生物クラブでは、今後も市民調査を通じ、岡崎市のカマキリ類のモニタリングを行っていきたいと考えている。それと並行して、ムネアカに対し効果的・効率的な防除手法を確立すべく、2020 年度も引き続き調査を行っていきたいと考えている。カマキリ類を見かけた際は、私たち生物クラブに情報を提供していただきたい。令和2年度春から、生物クラブHPを開設する予定であるため、Web上で、人間環境大学生物クラブと調べていただければ幸いである。また、公式 Twitter(@UHE_animal)からもカマキリ投稿フォームにアクセスしていただける。ハラビロや在来生態系の保全のために、ムネアカを逃がさない、移動させないということを地域に広く普及し、悪意のないムネアカの分布拡大を防ぐよう促していききたい。

謝辞

岡崎大学懇話会様、岡崎市様、西三河野鳥の会様、西三河野生生物研究会様、他協力者様には、カマキリ調査の広報・周知にご協力いただきました。また、人間環境大学立脇隆文講師には本調査をご指導いただきました。本研究は公益信託 オータケ記念愛知県自然環境保護基金の助成を受けて行いました。この場を借りてお礼申し上げます。

引用文献

1. 日本直翅類学会(編著)『日本産直翅類標準図鑑』、学研プラス、2016、204 頁
2. 間野隆裕・宇野総一「豊田市におけるハラビロカマキリとムネアカハラビロカマキリの分布動態と形態について」『矢作川研究 No19』、2014、41-48 頁
3. 小鹿亨「岡崎市北山湿地で外来種・ムネアカハラビロカマキリを観察」『三河の昆虫 No65』、2018、932 頁