

琉球大学学術リポジトリ

海洋博公園に生息するヤシガニ北限個体群の生態学的研究と普及活動

メタデータ	言語: 出版者: 琉球大学 公開日: 2017-05-02 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 岡, 慎一郎, Oka, Shinichiro メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/36547

論文要旨

論文題目

海洋博公園に生息するヤシガニ北限個体群の生態学的研究と普及活動

ヤシガニ *Birgus latro* は、インド・太平洋の熱帯～亜熱帯に生息する陸棲種としては最大の甲殻類である。現在、本種は食用の乱獲や生息域の破壊などで、主要な生息域である熱帯地方の多くの地域で生息数が急速に減少している。

本論文では、沖縄県有数の観光拠点である海洋博公園のヤシガニの北限個体群の現況と陸域生活史を明らかにするための野外調査を中心とした生態学的研究と、これらの成果や海洋博公園内のヤシガニ資源を活用した普及活動について論述した。

2006年から2015年の間の夜間、園内を踏査してヤシガニを探索した。10年間の調査の結果、のべ586個体(胸長14.3～72.4mm)のヤシガニが確認された。ヤシガニは海岸樹林周辺に偏って確認されており、本種の生息には樹林環境が重要と判断された。また、抱卵個体や放仔行動も観察され、本個体群の繁殖が確認された。繁殖期は抱卵個体の出現時期から6月下旬～8月上旬と推定され、南方の地域におけるいずれの報告よりも短かった。確認数は冬季に明らかに少なく、気温19℃未満の気象条件では全く確認されなかった。海岸樹林の底質は琉球石灰岩質であり、240個以上の洞穴が確認された。その内部は、気温と湿度が外部よりも安定しており、越冬場所として利用されている重要な環境と考えられた。

ヤシガニの前甲背面の溝状の複雑な紋様は、脱皮後も変化せず、この紋様の配置は個体識別形質として有効であった。この個体識別を利用した標識再捕を繰り返し、126の再捕例の再捕までの期間と成長量に基づき、GROTAGプログラムによる成長解析を行った。その結果、極限胸長は雄80.7mm、雌49.8mmとなり、寿命は雌雄とも約50年と推定された。雌の成長は雄よりも遅く、雌雄のサイズ差は成長の違いによって生じていた。また、放流地点から再捕地点までの直線距離は約70%の事例が再捕までの期間(2～2384日)にかかわらず200m以内であり、本種の強い定住性が確認された。さらに、標識再捕法の応用により、公園内には672個体(95%信頼限界:578～802個体)が生息していると推定された。

近年、研究者に対して、研究成果を社会に還元するアウトリーチ活動が重要視されている。海洋博公園が沖縄県内屈指の観光拠点であることを利用し、ヤシガニ生体を用いた講演会形式の学習会と、ヤシガニなどの夜行性動物を観察するナイトツアーを実施した。いずれもアンケート調査では高い評価を受けた。さらに、水族館展示や、マスコミ、インターネットを活用し、園内個体群の生態的特徴と、ヤシガニ資源の保全の重要性に関する情報を積極的に発信した。

また、以上の調査成果に基づき、人為的管理下における北限個体群の保全と利用、さらに他の地域における資源管理への寄与について論述した。

氏名 岡 慎一郎