

大分県内海水浴場のウミガメ産卵場としての可能性についての一考察

日本文理大学 学生会員 ○宮城 翔
正会員 中西 章敦

1. 研究の背景・目的

日本に生息するアカウミガメ、アオウミガメ、タイマイの3種類は絶滅危惧種¹⁾に指定されている。日本のウミガメの産卵回数は、1990年代に全国的に減少していたが近年回復傾向²⁾に向かっている。大分県に生息するウミガメの現状³⁾は、産卵上陸個体の減少傾向、自然海浜の人為利用がすすみ、産卵上陸の情報も減り、個体の確認情報も減っており、砂浜環境の変化が影響していることも考えられる。

これまでに大分県の砂浜海岸について、人間生活の影響のある海岸の砂浜についても研究がされてきた⁴⁾が、砂浜として存在する海岸のほとんどは海水浴場であり、今回、過去にウミガメの産卵が確認されていない砂浜海水浴場について調査を行い、ウミガメ産卵の可能性の有無について検討する。

2. 研究対象とするフィールド

調査対象とする海岸は、図-1にある10箇所の海水浴場、くにみ海浜公園、向田海水浴場、木浦海水浴場、高山海水浴場、こうざき海水浴場、住吉浜海水浴場、田ノ浦海水浴場、餅が浜ビーチ、関の江海水浴場、白木海水浴場を研究対象とした。これら海水浴場は、ウミガメの産卵が近年確認されていない。



図-1 大分県内の海水浴場

3. 研究方法

過去にウミガメの産卵が確認されていない海水浴場⁵⁾を調査対象とし、砂浜の勾配、砂浜の幅、砂浜の全長、周辺の明るさの確認のため輝度、周辺の特色を調査する。

勾配、延長については測量を行い、輝度については日没1時間以上経過後、月の出前または月の入り後に、ウミガメ上陸後のウミガメの視界に入る灯りを確認するため、夜間にウミガメの目線となる地表から30cmの高さで背後地を撮影する。

4. 研究結果

各海水浴場から勾配、明るさ、幅、全体の幅、を調べたデータを表-1に示す。

表-1 海水浴場のデータ

	輝度	勾配	水平幅	延長
白木海水浴場	暗い	12°	12.7m	約600m
関の江海水浴場	明るい	12°	38.5m	約700m
餅ヶ浜海岸	明るい	12°	41.5m	約800m
田ノ浦海水浴場	明るい	10°	51m	約500m
住吉海水浴場	暗い	10°	29.5m	約900m
幸崎海水浴場	暗い	9°	17.8m	約700m
くにみ海浜公園	暗い	10°	52.4m	約300m
向田海水浴場	暗い	6°	13.9m	約450m
高山海水浴場	暗い	32°	14.5m	約1,800m
木浦キャンプ海水浴場	暗い	10°	21.5m	約1,200m

多くの海岸において、輝度、幅、勾配、その他の原因で何らかのウミガメの産卵条件が整っていないことが分かった。

別府市餅ヶ浜海岸、関の江海水浴場、田ノ浦海水浴場は住宅が近く、夜間には写真-1のように輝度の高い点を確認された。また、人間生活環境が近く、交通量の多い道路も隣接しているため、夜間は騒音、車のヘッドライトの明かりも問題になる。

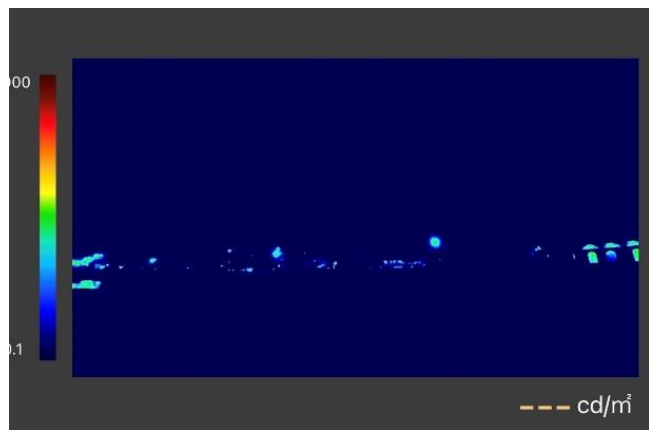


写真-1 田ノ浦ビーチにおける夜間輝度

国東市のくにもみ海浜公園, 向田海水浴場, 木浦海水浴場は, 勾配, 幅, 輝度はウミガメの産卵に敵した値となっているが, 写真-2 のように遠浅の海となっているため干潮時には産卵のためのウミガメが砂浜までたどり着かないことが考えられる.



写真-2 くにもみ海浜公園の遠浅の状況



写真-3 高山海水浴場の砂浜勾配の状況

写真-3 のように佐伯市の高山海水浴場では, 他海水浴場と異なり, 勾配が大きく, 粒径の大きい砂礫となっている.

大分市の白木海水浴場はパラペットにより隣接する道路の灯りは夜間も確認できないが, 写真-4 のように砂浜の幅が狭い. 同様に, 幸崎海水浴場, 向田海水浴場, 高山海水浴場も幅が狭くなっている.



写真-4 白木海水浴場の砂浜幅の状況

5. 結論と今後の課題

今回の調査結果から, 産卵の確認されていない海水浴場では, 勾配, 幅, 輝度, 遠浅など様々な原因でウミガメが産卵できない状況が明らかになった. 今後は, これらの原因を解決する手法を明らかにしていく必要がある.

参考文献

- 1) 環境省：レッドリスト, 2020, p.8, 2020.3
- 2) 環境省：ウミガメハンドブック
- 3) 大分県：レッドデータブックおおいだ 2001
- 4) 中西章敦, 坂本将希, 山下あづさ, 古川海斗, 宮村栄一：大分県内における人間活動が影響するアカウミガメ産卵海岸の特性について, 日本文理大学紀要, Vol.49-2, 2021.10, pp.89-95
- 5) 工藤勝宏: 1999~2003 年の豊後水道西側海岸でのアカウミガメの上陸・産卵について, 大分県農林水産研究指導センター研究報告, 大分県農林水産研究指導センター水産研究部, 5号, pp.29-36, 2015.6