

大分県におけるウミガメ産卵海岸の砂中ごみに関する一考察

日本文理大学 学生会員 ○徳澤 維吹
正会員 中西 章敦

1. 研究の背景・目的

ウミガメの産卵回数は1990年代に一度国的に大きく減少したがそれ以降は徐々に回復に向かっている。しかし、中にはウミガメの産卵回数が少なくなった海岸も多く存在する。近年プラスチックゴミなどの流出も多く語られ¹⁾ウミガメの産卵する海にも漂着ゴミが産卵している。また、ウミガメは産卵を行う際に穴を掘って産卵を行うため砂中ゴミが産卵回数に影響している。

漂着ゴミがウミガメの産卵活動に与える影響に関する研究はあるが、砂中ゴミに関する研究は少ない。

大分県でウミガメが産卵する海岸の砂中ゴミの状況を明らかにし、産卵が行われていない砂浜海岸との状況の比較を行う。

2. 研究方法

調査対象とする海岸は、大分県で過去にウミガメの産卵が確認されている海岸杵築市奈多海岸、大分市大志生木海岸、小志生木海岸、津久見市高浜海岸、佐伯市間越海岸、元猿海岸の6海岸²⁾とした(図-1)。

ウミガメの産卵は体が砂に沈む深さまで砂をかき分け、次に後足で直径200~300mm、深さ500~600mmの穴を掘る³⁾⁴⁾ため、同程度の範囲となるよう500mm真角、深さ500mmの範囲を掘削(写真-1)し、同範囲内の砂中ゴミを調査した。海岸ごとの調査地点は過去に産卵が確認された箇所で行った。小志生木海岸ではウミガメの産卵が過去に確認されていないためウミガメの産卵に最も適した場所を対象とした。



写真-1 調査範囲の例



図-1 調査海岸位置図

3. 結果と考察

各海岸の過去に産卵が確認された地点の砂中ゴミの種別データを表-1に示す。小志生木海岸については散乱が行われていないため類似地点とした。

表-1 砂中ゴミ種別一覧

	木枝	草	プラスチック	コンクリート	流木	石	ビニール袋
奈多海岸	○		○	○			
大志生木海岸	○		○		○		○
高浜海岸1	○					○	
高浜海岸2	○					○	
高浜海岸3						○	
間越海岸1		○					
間越海岸2						○	
間越海岸3						○	
元猿海岸1							
元猿海岸2							
小志生木海岸	○				○		

表-1 の結果から木枝や小石が一番砂中ゴミの中で多く、プラスチック等の生活ゴミより自然ゴミの方が多い。草やコンクリートの破片、ビニール袋の破片は少なかった。近年プラスチックゴミなどの流出が問題となっているが、今回の調査ではウミガメの産卵に影響は小さいと考えられる。

大志生木海岸では砂中で $\phi=200\text{mm}$ 、 $L=500\text{mm}$ の流木の埋塞が確認され、産卵穴を掘るのが困難な状況も確認された(写真-2)。



写真-2 大志生木海岸の砂中流木の状況

小志生木海岸では漂着ゴミが多く、漂着ゴミと同じ種類のゴミが砂中でも確認され、ウミガメの産卵は非常に困難と考えられる(写真-3)。



写真-3 小志生木海岸の漂着ゴミの状況

間越海岸では過去に3回の産卵が確認されている海岸であったが、砂礫が大きく掘るのは困難な状況であった。砂礫の影響で深さ500mmに届かず、ウミガメが産卵する深さに到達することができなかった(写真-4)。



写真-4 間越海岸の砂中の砂礫の状況

奈多海岸では砂の粒径が小さく、砂中ゴミの種類は多く確認されたが大きいものはなく、産卵への影響は小さいと考えられる。(写真-5)。



写真-5 奈多海岸の砂中の状況

4. 結論と今後の課題

今回の結果から産卵が確認されている海岸では砂中ゴミは少くないことが明らかになった。ゴミの種類について調査を行ったが、砂中ゴミと他項目との関連性についても明らかにする必要がある。

参考文献

- 1) 山下麗, 田中厚資, 高田秀重: 海洋プラスチック汚染: 海洋生態系におけるプラスチックの動態と生物への影響, Vol.66, No.1, pp51-68, 2016.3
- 2) 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
- 3) 環境省自然環境局: ウミガメ保護ハンドブック, 2007.3
- 4) 鹿児島県環境林務部自然保護課: ウミガメの卵捕食対策の手引き, 2018.3