

田ノ浦海岸における利用および管理方法の違いによる 砂浜環境への影響に関する研究

日本文理大学 学生会員 ○福田 姫子
正会員 中西 章敦

1. 序論

現在, 日本各地の海岸ではマイクロプラスチックなどのゴミ問題や汀線後退などの問題を抱えている。日本の砂浜にはヒメスナホリムシやシロチドリ, ウミガメなど砂浜を生活史にしている生物が多くいる¹⁾。しかし, 2000年代では砂浜は年々減少傾向にある²⁾。現在の日本では海岸エコトーンについての研究が少なく, 生物多様性の面から重要視されているにも関わらず, 大分県内においては現状把握も行われていない。本研究では, 生物の生息環境としての砂浜に着目し, 人間活動と砂浜環境との関係について研究する。

2. 研究の目的と研究対象地概要

2-1. 研究の目的

田ノ浦海岸における海岸エコトーンの現状を把握し, 管理方法の違いが海岸エコトーンに与える影響を明らかにすることを本研究の目的とする。

2-2. 研究対象地概要

今回研究対象とする田ノ浦海岸は, 大分県大分市大字神崎 4253 に位置し, 1995年に別大国道の交通混雑解消をねらいとした6車線の拡幅工事にあわせ, 多くの人々が気軽に楽しめるレジャー基地として田ノ浦海岸を活性化, 新たに人工海浜や沖合に浮かぶミニ人工島がつけられた³⁾。田ノ浦海岸の位置図を図-1に示す。図-2のように年間の使用者の過去9年間の平均は219,876人である。



図-1 田ノ浦海岸位置図

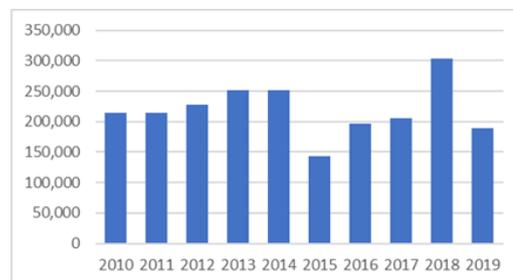


図-2 田ノ浦海岸利用者数推移

3. 現地調査

田ノ浦海岸に生息する代表的な生物として, 夏季(2020年7月26日)に行った水生生物調査の結果を表-1に示す。

表-1 生物調査の結果

棘皮動物	魚類
ヒラタブング	ボラ
ムラサキウニ	メジナ(稚魚)
アカウニ	クロダイ
バフンウニ	カゴカキダイ
サンショウウニ	ドロメ
カシカシパン	ヒメハゼ
ヨツアナカシパン	海綿動物
イトマキヒトデ	グミカイメン
トゲモミジガイ	環形動物
フジナマコ	ゴカイの仲間
マナマコ	軟体動物
ニホンクモヒトデ	ヨロイヒザラガイ
節足動物	アサリ
イソスジエビ	イシダタミガイ
ホンヤドカリ	スガイ
ヒライソガニ	サザエ

田ノ浦海岸では遊泳区域とマリンスポーツ区域, ほとんど利用されていない区域がわかれていた。そのエリアを図-3に, それぞれのエリアの現状の写真を図-4~8に示す。図-3において, 図面中央下部にレストハウスが位置し, 水色で示した区域は遊泳エリア, 緑色で示した区域はマリンスポーツエリア, 黄色の番号は図-4~8の写真撮影位置と対応している。

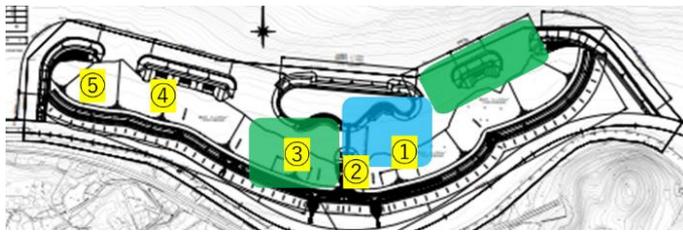


図-3 田ノ浦海岸利用エリア



図-4 ①遊泳エリアの現状写真



図-5 ②収集ゴミ仮置き箇所の現状写真



図-6 ③マリンスポーツエリアの現状写真

遊泳区域とマリンスポーツ区域では夏に管理清掃が行われ、清掃で回収した漂着ゴミや海藻などは人工島への連絡橋の下に置かれるため、海藻から栄養を得て、その範囲に植生が確認された。

遊泳区域やレストハウスに近い場所については海岸利用者が多く、管理も行き届き植生も確認で

きず、砂浜環境が維持されていた。

レストハウスから離れ、ほとんど管理のされていないエリアについては植生が多く確認された。

管理されているエリアとされていないエリアによって海岸のエコトーンが形成されていた。



図-7 ④利用されず植生が繁茂したエリアの現状写真



図-8 ⑤利用も管理もされていないエリアの現状写真

4. 考察

遊泳区域やマリンスポーツ区域では夏の利用者も多く、秋から冬にかけても部活動などの練習等に多く利用されているため、通年利用が行われており年間を通して草があまり生えておらず、砂浜環境が維持されていた。

砂浜を生活史にしている生物のための砂浜を保全していくのは重要なことであるため、エリアマネジメント等計画的な維持・管理を行っていく筆行がある。

今後の研究として、田ノ浦海岸に生息する生物の詳細な調査や、海岸管理が植生に与える影響、砂浜・草地の拡大縮小を調査することなどが考えられる。

参考文献

- 1) 水産多面機能発揮対策情報サイト ひとうみ. JP
- 2) わが国の海岸における汀線及び後背地の変化と⑦その原因
- 3) 大分県観光情報公式サイト <http://www.visit-oita.jp/>