

砂浜の生態系

国立研究開発法人 水産研究・教育機構 水産大学校
生物生産学科 沿岸生態系保全研究室 教授 須田 有輔

海水浴やサーフィンなどレジャーの場として利用されている砂浜ですが、実は様々な生き物の生息場となっています。第31時限目となる今回は、砂浜の生態系について、国立研究開発法人 水産研究・教育機構 水産大学校 生物生産学科の須田教授にご執筆いただきました。

砂浜の生物と言われて、ウミガメ以外に砂浜の生物がいるのかと思う人がいるかもしれませんが、たしかに、砂浜は波が荒く、乾いた砂だらけの過酷な場所なので、専門家でも砂浜は、生き物があまりいない「不毛な場所」だと考えている人がいるのです。

でも、調査用の大きな網を使って、サーフゾーンと呼ばれる波打ち際の海の中を調べてみると、シロギス、ヒラスズキ、オオニベ、ヒラメ、クロウシノシタ、クサフグをはじめ、数十種類以上の多くの魚が出現することがわかりました。いずれも、稚魚や幼魚など、大きさでは全長5～25 cm くらいの小型の個体が大半を占め、成魚はあまりいません。沿岸漁業にとって重要な魚種も含まれています。

これらの魚の多くは、波打ち際に固有のアミやヨコエビなど、サーフゾーンの小型動物を餌として食べながら日々暮らしています。このように順に栄養源をたどっていくと、さらに、砂に付着する底生の微細藻類、浜に流れ出る地下水と、海の中のサーフゾーンから、浜、そして背後の砂丘までが、生態学的につながりをもっていることがわかります。あと、浜に打ち上げられた海藻や魚介類の死骸が線状に並んだ、ドリフトラインも栄養源や隠れ家として大事です。

「生きた砂浜」が成り立つためには、このような自然のつながりが欠かせませんが、最近では、海岸侵食、海辺の構造物、砂丘の開発、ごみの漂着などにより、日本各地の砂浜でこのつながりが脅かされています。自然のつながりがなくなることによって困るのは、ウミガメだけではないのです。沿岸漁業資源にも影響が及ぶかもしれません。

海の波と砂が形作る砂浜は、まだまだ知らないことばかりの不思議の世界です。



調査風景



出現した魚類（シロギス、ヒラメ等）



アミ類採集調査の様子



砂浜の地下水



陸と海の連続性が断たれた砂浜海岸