

ガンガゼよ、どこからやって来た？ ～ 白浜の潮間帯における生息状況～

ガンガゼは、棘が長いことが特徴なウニの1種です。伊豆半島で見ると、西海岸にはガンガゼ類が多数生息しており、内浦湾では、ホンダワラ類の磯焼けの持続要因と考えられています。一方、東海岸にある白浜ではガンガゼ類は少なく、特に竜宮島周辺の磯の潮間帯では、時間をかけて探索しないと見つからない程度しか生息していませんでした。

今年に入って、白浜で磯観察をしていると、ガンガゼ類の小型個体が多く目に付きました。そこで、図1のような竜宮島から砥川浦にかけての潮間帯にガンガゼ類がどの位生息しているのか調べることにしました。

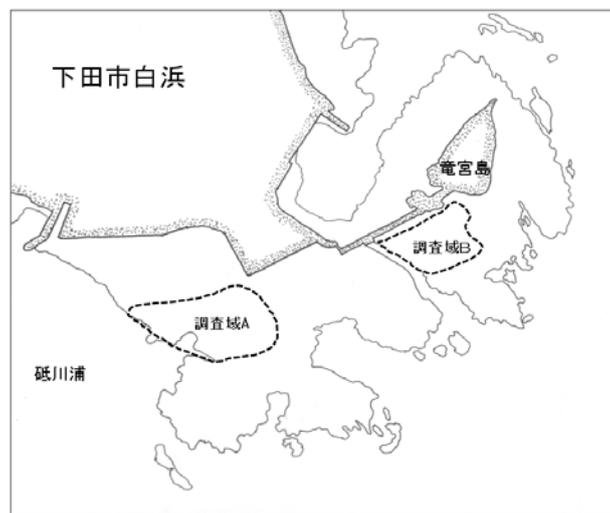


図1 白浜におけるガンガゼ類の調査場所

6月6日に砥川浦側の磯（調査域A）でガンガゼ類の採集を試みました。ガンガゼとアオスジガンガゼの2種が生息しており、60分間で31個体採集できました（表1）。1分間当たり0.5個採集できたこととなります。1ヵ月後の7月7日に再び採集を試みたところ、60分間で17個体と数は約半分になりました。その時点では思ったほど多くはないと感じましたが、以前ガンガゼを撮影した竜宮島周辺の磯（調査域B）に移動し、観察したところ、タイドプールに多数いることがわかりました（図2）。そこで、同じように採集を試みたところ、わずか45分で345個体採集することができました。1分当たり7.7個となります。実際にはバケツに入らなくなり、こぼれたガンガゼ類をバケツに入れ直しながらの採集でしたので、実質的には1分当たり10個程度採集していたと思います。簡単に言うと栗拾いのような感じで採集しました。11日後の7月17日に再び竜宮島周辺の磯で採集した結果、30分で74個と、大幅に減少していました。これらの個体は前回の調査での取り残しであると考えられます。竜宮

島周辺の磯で採集した範囲は約 1,900 m²あり、その中に水深 10cm 以上のタイドプールが 60 余り有り、水域面積としては約 363 m²となります。単純に計算すると 7 月 6 日の時点で 1 m²あたり約 1 個生息していたこととなります。

表1 白浜の竜宮島周辺の潮間帯におけるガンガゼ類の生息状況

調査日	調査場所	採集数 合計 (個)	採集時間 (分)	CPUE (個/分)	ガンガゼ		アオスジガンガゼ	
					採集数 (個)	殻径 (mm)	採集数 (個)	殻径 (mm)
6月6日	砥川浦側	31	60	0.5	27	12 ~ 52	4	12 ~ 23
7月6日	砥川浦側	17	60	0.3	15	10 ~ 46	2	17 ~ 36
	竜宮島	345	45	7.7	302		43	
7月17日	竜宮島	74	30	2.5	68	14 ~ 35	6	15 ~ 30



図2 磯に生息しているガンガゼ類

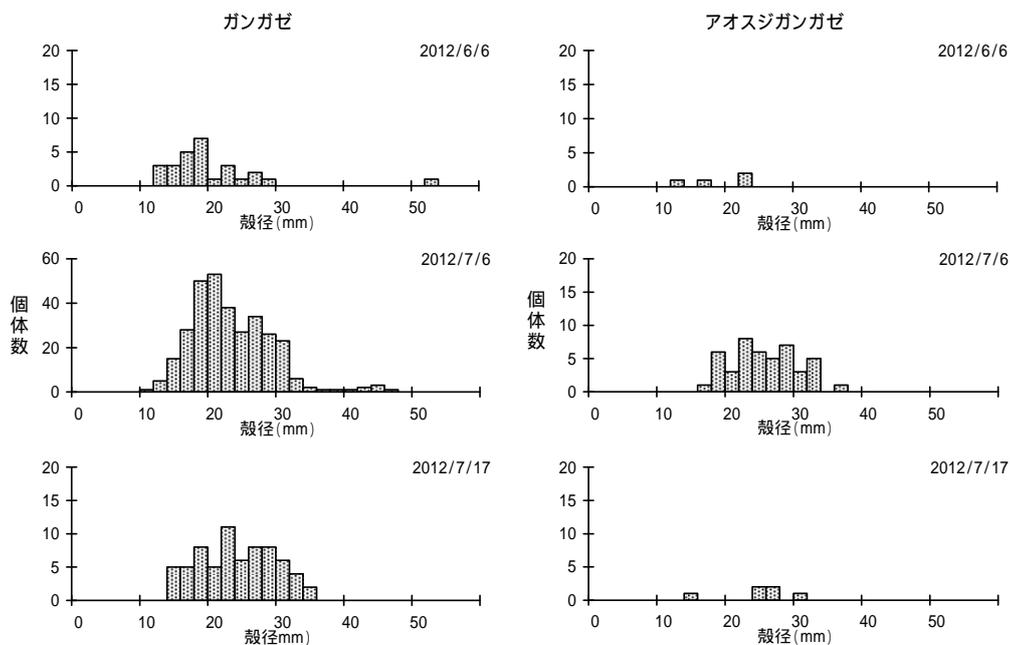


図3 白浜竜宮島周辺の潮間帯に生息していたガンガゼ類の大きさ

採集したガンガゼ類の大きさを測定した結果を図3に示しました。内浦湾でのガンガゼ調査結果からみると、殻径 30mm 以下の個体は昨年生まれ、40mm 以上の個体は一昨年生まれとなります。そのため、ほとんどが昨年生まれであることがわかります。

磯観察は様々な機会に行ってきましたが、かつて、これだけの個体数は経験したことがありません。では、いったい何処からやってきたのでしょうか？ 白浜沖で潜水調査をしても、ガンガゼが群生しているような場所は観察されないため、白浜沖の天然海域で幼生を大量に放出するようなことは考えられません。また、昨年内浦湾では多数のガンガゼ稚ウニを観察していますので、たまたま昨年は伊豆半島全体で加入が多かった可能性もあります。しかしながら、伊豆半島の西海岸と東海岸で同じような発生・加入機構が成り立つのか、今までの生息実態からして考えにくいと思われまます。それとも近年白浜で再生産を助長するような特別な出来事があったのでしょうか？ あるいは加入した稚ウニが多数生残できる要因があったのでしょうか？ 謎は深まるばかりです。

少なくとも、昨年加入した稚ウニは越冬したことになりますので、昨年夏からの白浜の水温について、10日毎の平均水温を図4にまとめてみました。冬季でも約 15℃を維持していたことから、この程度の水温であれば越冬が可能であると言えます。

今後白浜沖の生息状況がどうなるのかわかりませんが、注視していきたいと思えます。

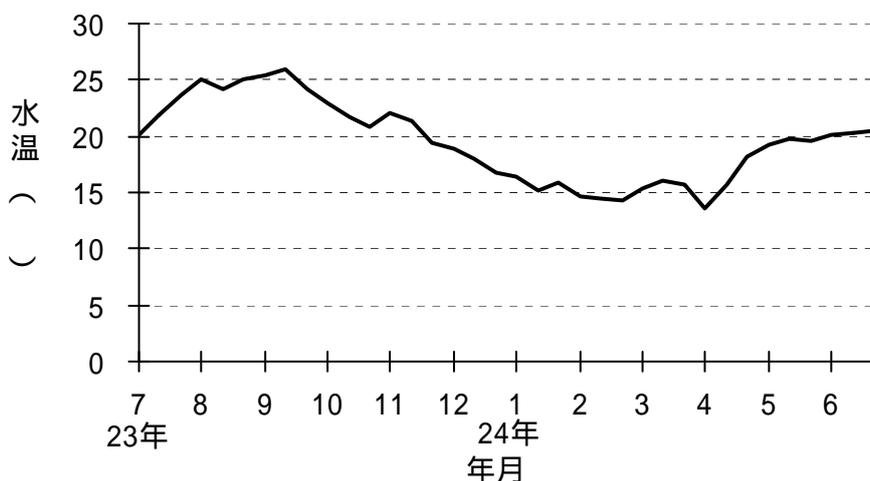


図4 白浜における定地水温の季節変化

(伊藤 円)