

干潟のマッスル・ビルダー ハマガニのひみつ

大角一尋・大角涼斗 (あいおいカニカニブラザーズ)

はじめに

相生湾河口周辺には、兵庫県の絶滅危惧種Bランクに指定されているハマガニが生息している。そのうち、相生市立図書館下の干潟周辺に住むハマガニについては、抱卵したメスが放仔前に海岸沿いに放置されていたコンクリートブロックの中や下に、一時的に待避している事象を2016年、2017年と続けて確認出来たため、翌2018年にさらに詳しく調査すべく、コンクリートブロックで発見できた全ての個体の追跡調査を行うこととした。

調査方法

昼夜問わず、観察に行ける時に現地へ行き、コンクリートブロックに来たオス、メス全てのハマガニの右肩に、ホワイトマーカーで通し番号を書き、その上からクリアー塗料を塗り、行動を観察した。

調査期間：2018. 3. 24 ~ 2018. 6. 10

(その後も継続調査を行っているが、この場所でその年度に最後に確認出来たのが6. 10であった)



マーキングしたハマガニ

結果

①期間中に確認できた個体数：合計 31 匹 オス 8 匹、メス 23 匹 (内、抱卵したメス 22 匹)

②調査結果一覧

No.	日付	オス	メス		No.	日付	オス	メス	
			卵有	卵無				卵有	卵無
1	3. 24	○			17	4. 25	○		
2		○			18	5. 3		○	
3			○		19			○	
4	4. 3		○		20			○	
5			○		21			○	
6	4. 8		○		22			○	
7			○		23	5. 5	○		
8	4. 22		○		24	5. 9		○	
9			○		25			○	
10			○		26			○	
11		○			27		○		
12	4. 25		○		28	5. 14		○	
13			○		29			○	
14		○			30			○	
15		○			31				○
16			○		合計		8	22	1

まとめと考察

特徴的な個体について、以下に示す。

No.	初回発見時の状態	2回目以降の状態	その他
3	3/24 抱卵	4/22 放仔後	
6	4/8 抱卵	4/25 抱卵	
9	4/22 抱卵	5/1 抱卵	
10	4/22 抱卵	5/10 不明	6/9 巣穴近くで死亡
21	5/3 抱卵		5/9 脱皮殻
24	5/9 抱卵	5/10, 14, 17, 20 抱卵	
26	5/9 抱卵	5/10, 12 抱卵	
31	5/14 卵なし	5/17, 18 卵なし	6/10 卵なし

発見時は抱卵した状態であったが、放仔後帰ってきた個体 (No.3) や、放仔後に脱皮するという事を示した個体 (No.21) や、卵が無い状態で見つかり、比較的長くとどまっていた個体 (No.31) などがいた。

その他、ナンバーを書いた個体が、遠く離れた本来の巣穴の中で確認出来た。(ただし、ナンバーの識別は、巣穴の中であったので、はっきりと読み取れず)

なぜ、待避行動を行うのか考察すべく、生息環境に着目し相生湾河口の5カ所の地形などを比較したところ、本行動を行う図書館下にだけ見られる特徴として、①巣穴と海岸線との間には、カキ殻や砂利が大量に堆積している ②街灯がある の2点が上げられた。

次に、ハマガニの特徴として、①体の大きさに対して、足が細い ②夜行性である が挙げられる。

この地形的な特徴と、ハマガニの特徴から、待避行動との関係性を探ると、以下の事が考えられる。

本来ならば、放仔を行うべく、巣穴から最短距離を歩いて海岸線へ出て、海へ向かいたいところであるが、巣穴と海岸線の間には、カキ殻や砂利が大量に堆積しており、その場所を歩くことは、足があまり強くないハマガニにとっては避けたい場所である。また、歩いたとしても、カキ殻の中を、足を埋めながら歩く事となり、結果、腹をこすり卵を傷つける可能性があるため、その場所を歩くことは避けたい。

(実際、巣穴から最短距離にあるカキ殻海岸に、4個のコンクリートブロックを設置したが、1匹のオスが1度のみ、やってきただけであった。)

そこで、カキ殻海岸を避けて海へ出るにあたり、巣穴を出て、ヨシ原や雑草に身を隠しながら砂地を求めて移動しているところに、砂地が現れ、そこにあるコンクリートブロックに身を隠し、体力の回復をしつつ、放仔のタイミングを図るため、コンクリートブロックを活用しているのではないかと考えた。

ただし、メスについてはある程度解明出来たとしても、オスもやってきていることへの理由は何か。

アカテガニなどは、1シーズンに2度ほど抱卵、放仔することが知られている。

ハマガニも同じく2度ほど抱卵、放仔するのであれば、メスを求めてコンクリートブロックにやってきているのではないかと考えられる。

いずれにしろ、6月以降ハマガニは、このコンクリートブロックに全くやってきていない。

このことから、本行動は、放仔活動によるものだと考えられる。

2019年度も調査を行っており、今後も引き続き調査を行いたい。

現地の状況等



調査を行っている海岸



21 番の脱皮殻



陸側

海側

コンクリートブロック



ブロックにやってきたハマガニ