

久保田 信¹：和歌山県白浜町に所在する京都大学瀬戸臨海実験所“北浜”へ2回の台風時に打ち上げられたウミギク（軟体動物，ウミギク科）貝殻の穿孔について

Shin KUBOTA¹：Pradated bivalve shells of *Spondylus barbatus* (Mollusca, Spondylidae) washed ashore at “Kitahama” beach at the Seto Marine Biological Laboratory, Kyoto University in Shirahama Town, Wakayama Prefecture, Japan by two typhoons

我が国の房総半島以南の水深20m以浅の岩礁底に、右殻で固着生活する軟体動物門二枚貝綱ウミギク科 (Spondylidae) のウミギク *Spondylus barbatus* Reeve, 1856 (速水 2000) は、和歌山県白浜町に所在する京都大学瀬戸臨海実験所“北浜”で打ち上げ記録がある(久保田・小山 2002)。今回、2015年の7月と8月の1回ずつの台風の来襲時に、多数の本種の貝殻が打ち上がった。そこで、久保田 (2014) に従って1 cmごとの大きさに分けてウミギクへの穿孔状況を調べ、両結果を比較した。

今回、2回の台風の来襲時を含む期間である2015年の7月12-22日までの連続10日間(18日は除く)と8月23-28日までの連続6日間の計16日間、和歌山県白浜町京都大学瀬戸臨海実験所“北浜”(長さ400mほどの砂浜)を毎日1回往復し、打ち上がった本種の貝殻を全て収集した。7月と8月ともに1日1回の調査で収集できた数は最多だったのは、7月12日に左殻が105個で右殻が37個で、8月24日に左殻が111個で右殻が15個であった。それぞれ、その後の続く数日間は半数ほどに減り、やがて少数に減少した(最少は7月19日に左殻が45個で右殻が1個; 8月28日に左殻が6個で右殻が1個)。この調査期間全体で合計577個体の左殻と計132個体の右殻が採集された。右殻には全く穿孔がなかったが、左殻には少数(わずか2.4%)に1-2個の穿孔が見られた。穴は1個の場合が大半だったが(13個体)、2個が空けられている場合も稀にあった(1個体)。この結果、穿孔率がみなべ町では13.1%だったのに対し、今回の白浜町“北浜”ではたいへん低かった(2.4%)。

今回の採集では、大きな欠損のないほぼ完全な貝殻577個の内(破損が著しいものは収集しなかった)、殻高2.5-7.4cmクラスの小形個体が穿孔されていたが、それ以上の殻高7.5-11.4cmクラスは全く穿孔がなかった(表1)。貝殻が大きいと殻が厚くなっているのもはや穿孔されないのであろう。つまり、本種では小形個体の方が穿孔されやすいことが前回と同様に確認された。

次に本種の貝殻を上下と左右で4区分し、どの部位に穿孔されやすいか上記の14個体で前回同様に調べた(図1)。この時、1個の貝殻に2個の穴が空けられていた1個体では穴の1個ずつを独立に数えた。その結果、貝殻の左上部に穿孔されたのは40.0%、右上は6.7%、右下は46.7%、左下は6.7%となった。従って前報で示された上半部が下半部よりも頻繁に穿孔される傾向が今回はみられず、同程度だった(46.7% vs 53.4%)、しかし、今回も左右で差がなく(46.7% vs 53.4%)、前回と同じ状況だった。よって本種の貝殻を上下と左右に2区分すると、白浜町“北浜”では本種はその区分へ同率で襲われたと言える。襲った動物の特定などはもう少し資料を収集して分析したい。

Table 1 Comparison of pradated frequencies of various sizes of left shells of *Spondylus barbatus* that washed ashore between at “Kitahama” beach at the Seto Marine Biological Laboratory, Kyoto University (left) and at Komezu-hama beach, Minabe Town (right: after Kubota 2014), Wakayama Prefecture, Japan.

Shell height (cm)	One hole pradated: N (%) at Shirahama and Minabe	Two holes predated: N (%) at Shirahama and Minabe	No. of individuals with out holes at Shirahama and Minabe	Total no. of individuals examined at Shirahama and Minabe
1.5-2.4	0(0); 8(3.1)	0(0); 1(0.4)	9; 31	9; 40
2.5-3.4	1(0.2); 12(4.6)	0(0); 0(0)	32; 92	33; 104
3.5-4.4	4(0.7); 8(3.1)	0(0); 2(0.8)	78; 77	82; 87
4.5-5.4	4(0.7); 2(0.8)	0(0); 1(0.4)	102; 19	106; 22
5.5-6.4	3(0.5); 0(0)	1(0.2); 0(0)	157; 7	161; 7
6.5-7.4	1(0.2); 0(0)	0(0); 0(0)	139; 0	140; 0
7.5-8.4	0(0); 0(0)	0(0); 0(0)	36; 0	36; 0
8.5-9.4	0(0); 0(0)	0(0); 0(0)	6; 0	6; 0
9.5-10.4	0(0); 0(0)	0(0); 0(0)	3; 0	3; 0
10.5-11.4	0(0); 0(0)	0(0); 0(0)	1; 0	1; 0
Total	13(2.3); 30(11.5)	1(0.2); 4(1.5)	563; 226	577; 260



Fig.1 Various cases of praded patterns on the left shells of *Spondylus barbatus* that washed ashore at “Kitahama” beach at the Seto Marine Biological Laboratory, Kyoto University in Shirahama Town, Wakayama Prefecture, Japan. (upper left: one hole on the upper left shell; lower left: one hole on the lower right shell; upper right: one hole on the upper right shell; lower right: two holes, one on the lower right, the other on the lower left shell).

謝辞：ウミギク類を同定して下さった和歌山市在住の池辺進一先生に深謝致します。

引用文献

- 速水 格. 2000. ウミギク. In 奥谷喬司編著 日本近海産貝類図鑑 p.917, 東海大学出版会, 東京.
久保田 信・小山安生. 2002. 番所崎, 特に“北浜”(和歌山県白浜町)へ打ち上げられた軟体動物貝殻目録(2). 南紀生物, 44(2): 133-139.
久保田 信. 2014. 和歌山県みなべ町に打ち上げられたウミギク貝殻の穿孔について. 漂着物学会誌, 12: 55-56.

(Received Sept. 5, 2015; accepted Oct. 22, 2015)

¹〒649-2211 和歌山県西牟婁郡白浜町459 京都大学フィールド科学教育研究センター瀬戸臨海実験所

¹Seto Marine Biological Laboratory, Field Science Education and Research Center, Kyoto University, Shirahama Town 459, Nishimuro, Wakayama Prefecture 649-2211, Japan