Bull. biogeogr. Soc. Japan
69. 203–205. Dec. 20, 2014

日本生物地理学会会報
第69巻平成26年12月20日

和歌山県白浜町に打ち上げられた クロフジツボ類（甲殻類, クロフジツボ科）の殻

久保田　信

〒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

Shells of *Tetraclita* (Crustacea, Tetraclitidae) washed ashore at Shirahama town, Wakayama Prefecture, Japan

Shin Kubota

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

Abstract. Stranded tetraclitid shells were collected and their number was counted according to the species at Shirahama town, Wakayama Prefecure, Japan during the period between June 1 and August 4, 2014. *Tetraclita japonica* Pilsbry was abundant due to broken into four pieces, while shells of *T. squamosa* Bruguière hardly broken into pieces (the former is 118 times than the latter). However, shells of *T. formosana* Utinomi was not found.

Key words: stranding, *Tetraclita*, shell, Wakayama

（要約）
2014年6月1日から8月4日までの期間中、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、クロフジツボ類の打上について調査した。その結果、クロフジツボは殻が4断片に割れたものが多かったが、ミナミクロフジツボではそれが極めて少なかった（前者は後者の118倍）。また、クロフジツボでは穿孔されて食害を受けている殻も見られた。しかし、タイワンクロフジツボの殻は全く見つからなかった。

はじめに

甲殻類無柄目クロフジツボ科（Tetraclitidae）クロフジツボ亜科 Tetraclininae は，我が国では津軽海峡以南にクロフジツボ *Tetraclita japonica* Pilsbry が，本州中部以南にミナミクロフジツボ *T. squamosa* Bruguière とタイワンクロフジツボ *T. formosana* Utinomi の2種の計1属3種が分布し，殻の色などで分類することができる（山口，1995）．和歌山県沿岸には3種とも分布するが，今回，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”（砂浜の距離は400 m）とそこに続く番所崎でクロフジツボ亜科の打上について調べた結果を報告する．

*連絡先 (Corresponding author):kubota.shin.5e@kyoto-u.ac.jp

材料と方法

2014 年 6 月 1 日から 6 月 13 日にかけて，毎日朝夕の 2 回，和歌山県田辺湾の湾口南部に位置する京都大学瀬戸臨海実験所“北浜”で，打ち上げられたクロフジツボ類の殻を全て収集した．クロフジツボ類は 4 枚の殻板が合わさった一続きの周殻となっているが，全部が合わさったものに加えて，1 枚の最小単位にばらけてしまったもの，1 枚がはずれたものなどが多数採集された．その後，同じ場所で上記の採集後に引き続き 2014 年 8 月 4 日まで，できるだけ多くの日程でクロフジツボ類の 4 枚が合わさった殻のみを収集した．また，2014 年 7 月 1 日と 7 月 13 日に実験所“北浜”より西側の白浜半島の先端である番所崎の磯浜を一周し，それぞれ 1 時間程度でクロフジツボ類のばらけていない殻を収集した．

結果と考察

クロフジツボの殻はミナミクロフジツボの殻よりも多く，特に前者では 1 枚にばらけているものがたいへん多かった．しかし，ばらけていく途中段階にある個体は極めて少なく，クロフジツボでたった 1 個体のみ採集されただけであった（表 1）．また，1 枚だけになった殻の打上はミナミクロフジツボでは極めて少なく（わずか 8 個のみ），クロフジツボの百十八分の一しか発見されなかった（表 1）．このことは，同属の 2 種で殻のばらけ方（あるいは融合の程度）に違いがあるのかもしれない．2 種のこれら全ての殻を 1 枚にばらけた殻の総数として換算すると，クロフジツボは 1231 個，ミナミフジツボは 268 個となり，前者が 4.6 倍の打上数となる．クロフジツボがこの海域には最も多いといえるが，これは調査海域の岩場を観察しても生体で容易に確認できる．

クロフジツボでは，1 枚にばらけた殻の中で 2.6 %（25 個，n=945）には 1 個の孔が開けられていた（図 1，中央）．これら 25 個の内の 68.0 %では孔は貫通していたので，食害されたのであろう．ミナミクロフジツボでは穿孔は見られなかった．殻への穿孔は，二枚貝類が巻貝のアクキガイ類に食害されるのは良く知られているが，フジツボ類でもこの様なことが，頻繁ではないが，起きているのかもしれない．

その後の 2014 年 8 月 4 日までの調査では，

図 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”に打ち上げられたクロフジツボ類の最大の殻と穿孔跡のある殻。左：クロフジツボ *Tetraclita japonica*；中央：クロフジツボ *T. japonica* の穿孔された 1 枚の殻；右：ミナミクロフジツボ *T. squamosa*。

表 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”に 2014 年 6 月 1 日から 6 月 13 日の期間中に打ち上げられたクロフジツボ類の殻

Species	No of individuals (4 parts fused) stranded	No. of stranded shells (three parts fused)	No. of only one shell stranded (broken into every piece)
クロフジツボ *Tetraclita japonica*	71	1	945
ミナミクロフジツボ *Tetraclita squamosa*	65	0	8

クロフジツボが 153 個体，ミナミクロフジツボが 109 個体打ち上げられていた．しかし，上記と同様に，タイワンクロフジツボは 1 個体も発見されなかった．上記の結果と併せると，ばらけていないクロフジツボの打上は 224 個体，ミナミクロフジツボは 174 個体となり，クロフジツボの方が少し多かった．また，クロフジツボの方がより大型に成長できる傾向がみられた（図 1）．これら 2 種間で当該海域での成長率の差があろうが，ミナミクロフジツボは小型で死亡する何らかの原因があるのかもしれない．また，昨今の地球温暖化とはいえ，南方系のミドリイガイと異なって（久保田 , 2011），ミナミクロフジツボはクロフジツボほど成長できないのかもしれない．

一方，番所崎の磯浜での採集では，7 月 1 日にクロフジツボが 8 個体，ミナミクロフジツボが 5 個体, 7 月 13 日にはクロフジツボが 8 個体，ミナミクロフジツボが 22 個体採取された．しかし，タイワンクロフジツボは全く発見されなかった．これら 2 回の採集結果をあわせると，番所崎ではクロフジツボが 16 個体，ミナミクロフジツボが 27 個体の打上となり，田辺湾の湾口に位置する実験所“北浜”より外海に面した番所崎では打上数が 2 種で逆転する傾向がうかがえた．番所崎での採集回数とサンプル数が多くないが, 山口（1995）が記載している様に，ミナミクロフジツボの方が波当たりの強い外洋を好むことによる差なのかもしれない．1994 年に実施された当該調査区域でのクロフジツボの分布調査によると，本種は田辺湾全体とそれより外海の区域に連続して広く分布しているが（原田・小松 , 1995），今後はミナミクロフジツボも含めた再調査でこのことを確認すべきであろう．

引用文献

原田英司・小松　結 . 1995. 田辺湾域における潮間帯岩礁性動物の分布 . 瀬戸臨海実験所年報 , 8: 24-34.

久保田　信 . 2011. 和歌山県田辺湾とその近隣海域におけるムラサキイガイの激減とミドリイガイの激増 . 日本生物地理学会会報 , 66: 75-78.

山口寿之 1995. クロフジツボ科．In 西村三郎編著 日本海岸動物図鑑 II, pp.124-126，保育社，東京.

（2014 年 10 月 20 日受領, 2014 年 10 月 29 日受理）