

## 二色の浜のアマモ場の生物調査（2015年）

山田浩二（貝塚市立自然遊学館）・和田太一（NPO 法人南港ウェットランドグループ）

### はじめに

現在、大阪府の海岸でアマモが自生する場所として、最北端に位置するのが貝塚市二色の浜である。かつて泉州地方の海岸では普通に見られたであろう海草であるが、昭和の高度成長期の頃には、海が汚れ、アマモ *Zostera marina* の姿もいつしか見られなくなったといわれている。二色の浜ではふたたびアマモが確認されたのは、2005年になってからである（山田、2006）。2011年には二色の浜の北側に位置する突堤から離岸堤までの浅海域において、砂地に生息するベントスの定性的および定量的な調査を行った（山田・和田、2013）。アマモ場をよりどころとし隠れ処とする生物や、アマモ葉上の生物については2014年から調査を始め報告してきた（山田・和田、2017）。今回も昨年を引き続き、アマモ場を中心に定性的な調査を行い、また付随的に、隣接する離岸堤においても定性的な生物調査を行った。

### 調査方法

二色の浜の北側に生育するアマモ場の調査地において（図1）、2015年7月13日、8月15日の両日、いずれも大潮前後の昼間の干潮時に定性調査を行った。2人でタモ網を用いて、アマモの群生している箇所での水中すくい取りや、アマモの葉面や茎を注意深く目視で観察し、素手で葉上付着生物の採集を行った。また、離岸堤では主に海水に浸かっている箇所での付着している生物を観察し、素手やタモ網で採集した。採集または目視で確認した生物について報告する。

これらの調査によって採集した生物は、70%エタノール液浸標本として自然遊学館に保存した。



図1. 二色の浜のアマモ場（2015年7月13日）

## 結果

本調査地での2回の調査結果を合わせると、扁形動物門渦虫綱1種、軟体動物門18種（腹足綱16種、二枚貝綱1種、頭足綱1種）、環形動物門多毛綱1種、節足動物門軟甲綱7種、外肛動物門苔虫綱1種、腕足動物門無関節綱1種、棘皮動物門2種（クモヒトデ綱1種、ウニ綱1種）、脊索動物門硬骨魚綱7種の計8門10綱23目35科38種が記録された（表1）。

2回の調査ともに確認された種はアマモ葉上に這う腹足綱のモロハタマキビ（図2）とウミナメクジ、離岸堤に付着するホンダワラコケムシ（図3）、そして魚類のアミメハギの4種であった。特筆すべきはモロハタマキビで、本種はアマモなどの海草に付いて生息するが、二色の浜では今回初めて確認され、大阪湾内でも記録が少ない種である（和田・山田、2015a）。本種は地域によっては殻長10mmぐらゐまで成長した個体がみられるが、今回確認された個体はいずれも殻長3mmに満たない体サイズのものであった。ホンダワラコケムシも二色の浜では初めて確認された種の1つで、国外からの移入の可能性がある起源不明種と考えられている（岩崎ほか、2004）。

7月13日は扁形動物門渦虫綱1種、軟体動物門の腹足綱8種、二枚貝綱1種、頭足綱1種、環形動物門多毛綱1種、外肛動物門苔虫綱1種、脊索動物門硬骨魚綱1種の計5門7綱で14種が確認された。離岸堤で確認されたミノガイ科のフクレユキミノ（図4）は、貝塚市の海岸において打ち上げの死殻以外では初めてとなる生貝の記録である。

8月15日は軟体動物門腹足綱10種、節足動物門軟甲綱7種、外肛動物門苔虫綱1種、腕足動物門無関節綱1種、棘皮動物門のクモヒトデ綱1種、ウニ綱1種、脊索動物門硬骨魚綱1種の計6門7綱で28種が確認された。ホンダワラコケムシの上で確認されたネコジタウミウシ科のセスジイバラウミウシは、二色の浜で初めて確認された（山田・和田、2015b、図5）。セスジイバラウミウシは体長1cmほどで、ホンダワラコケムシ上にいると擬態しているかのように溶け込んでいるが、よく観察すると少なくとも10個体以上が確認できた。セスジイバラウミウシはそのホンダワラコケムシを餌にしているようである。

海底ではヤドカリ科のテナガツノヤドカリ（図6）、イザナミツノヤドカリ（図7）が確認された。テナガツノヤドカリは昨年記録されていないが、これまで二色の浜では年によっては確認されている種である（山田、2005）。イザナミツノヤドカリは二色の浜では初めて確認された種であり、今回、複数個体が採集され、雌の抱卵個体も確認された。本種は石川県能登半島を基産地として2006年に新種として記載され（Asakura、2006）、大阪湾では2013年に岸和田市沖の阪南二区人工干潟で初めて見つかった種である（柏尾ほか、2016）。

表 1. 二色の浜のアマモ場・離岸堤で記録された種 (2015 年)

門	綱	目	科	種	学名	7月13日	8月15日
扁形動物門	渦虫綱	多岐腸目	ヤワヒラムシ科	ミドリヒラムシ	<i>Stylochoplana clara</i>	○	
軟体動物門	腹足綱	古腹足目	ニシキウスガイ科	チグサガイ	<i>Cantharidus japonicus</i>	○	
		アマオブネガイ目	ユキスズメガイ科	ツメナリミヤコドリ	<i>Phenacolepas unguiformis</i>		○
		盤足目	オニソソガイ科	コベルトカニモリ	<i>Cerithium dialeucum</i>		○
			ウキツボ科	シマハマツボ	<i>Alaba picta</i>	○	
			タマキビ科	モロハタマキビ	<i>Lacuna carinifera</i>	○	○
			リソツボ科	タマツボ	<i>Alvania concinna</i>	○	○
		新腹足目	フトコロガイ科	ノミニナ	<i>Zafra pumila</i>		○
		裸鰓目	ネコジタウミウシ科	セスジイバラウミウシ	<i>Okenia pellucida</i>		○
		異旋目	トウガタガイ科	オーロラクチキレ	<i>Egilina mariellaeformis</i>		○
		頭楯目	ブドウガイ科	ブドウガイ	<i>Haloa japonica</i>		○
		アメフラシ目	アメフラシ科	トゲアメフラシ	<i>Bursatella leachii leachii</i>		○
				ウミナメクジ	<i>Petalifera punctulata</i>	○	○
		囊舌目	ハダカモウミウシ科	マツモウミウシ	<i>Alderopsis nigra</i>	○	
		裸鰓目	イロウミウシ科	シラライロウミウシ	<i>Chromodoris tumulifera</i>	○	
			キヌハダウミウシ科	キヌハダウミウシ	<i>Gymnodoris inornata</i>	○	
			メリベウミウシ科	ムカデメリベ	<i>Melibe viridis</i>	○	
	二枚貝綱	ミノガイ目	ミノガイ科	フクレユキミノ	<i>Limaria hakodatensis</i>	○	
	頭足綱	コウイカ目	ヒメイカ科	ヒメイカ	<i>Idiosepius paradoxus</i>	○	
環形動物門	多毛綱	ケヤリムシ目	ウズマキゴカイ科	ウズマキゴカイ科の一種	Spirorbidae gen. et sp.	○	
節足動物門	軟甲綱	等脚目	コツブムシ科	シリケンウミセミ	<i>Dynoides dentisinus</i>		○
		十脚目	クマエビ科	クマエビ	<i>Penaeus semisulcatus</i>		○
			ヤドカリ科	イザナミツノヤドカリ	<i>Diogenes izanamae</i>		○
				テナガツノヤドカリ	<i>Diogenes nitidmanus</i>		○
			カニダマシ科	コブカニダマシ	<i>Pachycheles stevensii</i>		○
			ケフカガニ科	トラノオガニ	<i>Benthopanope indica</i>		○
			ガザミ科	タイワンガザミ	<i>Portunus pelagicus</i>		○
外肛動物門	苔虫綱	櫛口目	フクロコケムシ科	ホンダワラコケムシ	<i>Zoobotryon pellucidum</i>	○	○
腕足動物門	無関節綱	盤殻目	盤殻科	スズメガイダマシ	<i>Discradisca stella</i>		○
棘皮動物門	クモヒトデ綱	クモヒトデ目	チビクモヒトデ科	チビクモヒトデ	<i>Ophiactis savignyi</i>		○
	ウニ綱	ホンウニ目	サンショウウニ科	サンショウウニ	<i>Temnopleurus toreumaticus</i>		○
脊索動物門	硬骨魚綱	ボラ目	ボラ科	ボラ	<i>Mugil cephalus cephalus</i>		○
		スズキ目	イサキ科	コショウダイ	<i>Plectorhinchus cinctus</i>		○
			タイ科	クロダイ	<i>Acanthopagrus schlegelii</i>		○
			ベラ科	キュウセン	<i>Halichoeres poecilopterus</i>		○
			イソギンボ科	ナベカ	<i>Omobranchus elegans</i>		○
				ニジギンボ	<i>Petroscirtus breviceps</i>		○
		フグ目	カワハギ科	アミメハギ	<i>Rudarius ercodes</i>	○	○
						計	14種 28種



図 2. モロハタマキビ



図 3. ホンダワラコケムシ



図 4. フクレユキミノ



図 5. セスジイバラウミウシ



図 6. テナガツノヤドカリ



図 7. イザナミツノヤドカリ

## 考察

調査における確認種は7月13日に計14種だったのが、8月15日には計28種と倍増した。あくまで定性的な調査による記録であり、単純な比較はできないと考えられるが、2014年に行った同様の調査においても7月より8月の方が記録種は多かった(山田・和田、2017)。

大阪府において個体数が減少し、絶滅の恐れのある生物種を掲載した大阪府レッドリスト2014に選定されている種として、ヒメイカ(絶滅危惧Ⅱ類)、ウミナメクジ(情報不足)が挙げられる。また同リストにおいて、アマモ場は大阪府内の貴重な生態系を有する地域として、Aランクの生態系として選定されていることから、大阪府の最北端に自生する二色の浜のアマモ場は保全の観点から注視して見守りたい。

## 謝辞

ウミウシ類の同定につきましては故濱谷巖先生にご協力頂きました。ここに深く謝意を表します。

## 引用文献

- Asakura, A. 2006. Shallow water hermit crabs of the families Pylochelidae, Diogenidae and Paguridae (Crustacea: Decapoda: Anomura) from the Sea of Japan, with a description of a new species of *Diogenes*. Bulletin of the Toyama Science Museum, 29: 23-103.
- 岩崎敬二・木村妙子・木下今日子・山口寿之・西川輝昭・西栄二郎・山西良平・林 育夫・大越健嗣・小菅丈治・鈴木孝男・逸見泰久・風呂田利夫・向井 宏(2004)日本における海産生物の人為的移入と分散:日本ベントス学会自然環境保全委員会によるアンケート調査の結果から. 日本ベントス学会誌, 59: 22-44.
- 柏尾 翔・花崎勝司・児嶋 格・山田浩二・大畠麻里・大古場正・松岡 悠・大谷道夫(2016)岸和田市阪南2区人工干潟における魚類および貝類、甲殻類相について(2009年度-2014年度の調査記録). きしわだ自然資料館研究報告 第4号: 1-13.
- 大阪府(2014)「大阪府レッドリスト2014」、48pp.
- 山田浩二(2005)【泉州生きもの歳時記】ヤドカリ. 自然遊学館だより, No.37: 8-9.
- 山田浩二(2006)リュウグウノオトヒメノモトユイノキリハズシ. 自然遊学館だより, No. 40: 8.
- 山田浩二・和田太一(2013)二色の浜の底生生物調査. 貝塚の自然 第15号: 1-4.
- 山田浩二・和田太一(2015a)二色の浜のアマモ場で採集されたモロハタマキビ. 自然遊学館だより, No.76: 1-2.
- 山田浩二・和田太一(2015b)セスジイバラウミウシ. 自然遊学館だより, No.77: 12-13.
- 山田浩二・和田太一(2017)二色の浜のアマモ場の生物調査(2014年). 貝塚の自然 第18号: 35-38.