

二色の浜のアマモ場の生物調査（2014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 *Zostera marina* が自生する場所として、最北端に位置するのが二色の浜である。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、アマモの姿もいつしか見られなくなっていた。ふたたび二色の浜で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これまで調べてこなかったため、今回はアマモ場を中心に定性的な調査を行った。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）、2014年7月14日、8月23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。二人でタモ網を用いて、アマモの群生している箇所でも水中すくい取りを行ったり、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。

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（2014年7月14日）

結果

アマモ場における2回の調査結果を合わせると、刺胞動物門1種、扁形動物門1種、軟体動物門11種、環形動物門1種、節足動物門3種、脊索動物門5種の計6門8綱16目20科22種が記録された(表1)。

アマモの葉上や葉の生え際にはアマモと同色で擬態化したミドリヒラムシ(図2)やウミナメクジ(図3)が這っているのが2回の調査とも多数確認された。また、7月14日の調査では体長2mmほどの小さなマツモウミウシ(図4)がアマモ葉上で2個体採集された。葉に止まる習性のあるヒメイカ(図5)やコシマガリモエビ、また、葉上に固着して生活するウズマキゴカイ科の一種が複数個体確認された。アマモ場の海底ではすばやくマダコが移動しているのを目撃した。アマモの葉が密集した箇所をタモ網で振るとオクヨウジ(図6)やアミメハギなどが採集された。8月23日にはホソモエビが確認され、コマユミノウミウシ(図7)も1個体採集された。

表1. 二色の浜のアマモ場で記録された種(2014年)

門	綱	目	科	種	学名	7月14日	8月23日		
刺胞動物門	花虫綱	イソギンチャク目	オヨギイソギンチャク科	オヨギイソギンチャク	<i>Bolocerooides mcmurrichi</i>	○			
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	ニシキウズガイ科	コシダカガンガラ	<i>Omphalius rusticus</i>		○		
				チグサガイ	<i>Cantharidus japonicus</i>	○	○		
		盤足目	ウキツボ科	シマハマツボ	<i>Alaba picta</i>	○	○		
		新腹足目	ムシロガイ科	アラムシロ	<i>Reticunassa festiva</i>	○	○		
		アメフラシ目	アメフラシ科	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>Alderiopsis nigra</i>	○			
		裸鰓目	オシヨロミノウミウシ科	コマユミノウミウシ	<i>Cuthona pupillae</i>		○		
		二枚貝綱	マルスダレガイ目	ニッコウガイ科	サクラガイ	<i>Nitidotellina hokkaidoensis</i>	○		
		頭足綱	コウイカ目	コウイカ科	コウイカ科の卵塊	<i>Sepiidae</i> gen. et sp.	○		
					ヒメイカ科	ヒメイカ	<i>Idiosepius paradoxus</i>	○	
					マダコ科	マダコ	<i>Octopus vulgaris</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	<i>Spirorbidae</i> gen. et sp.	○			
節足動物門	軟甲綱	十脚目	モエビ科	コシマガリモエビ	<i>Heptacarpus geniculatus</i>	○			
				ホソモエビ	<i>Latreutes acicularis</i>		○		
				ユビナガホンヤドカリ科	ユビナガホンヤドカリ	<i>Pagurus minutus</i>	○	○	
				ウロカンプス科	ウロカンプス	<i>Urocampus nanus</i>	○		
脊索動物門	硬骨魚綱	トゲウオ目	ヨウジウオ科	オクヨウジ	<i>Urocampus nanus</i>	○			
				クロダイ	<i>Acanthopagrus schlegelii</i>	○	○		
		スズキ目	タイ科	キュウセン	<i>Halichoeres poecilopterus</i>	○	○		
				ニジギンボ	<i>Petroscirtes breviceps</i>	○	○		
				アミメハギ	<i>Rudarius ercodes</i>	○	○		
								計	19種



図2. ミドリヒラムシ
(体長 約 10 mm)



図3. ウミナメクジ
(体長 約 30 mm)



図4. マツモウミウシ
(体長 約 2 mm)



図5. ヒメイカ
(体長 約 20 mm)

離岸堤における2回の調査結果を合わせると、軟体動物門14種、環形動物門3種、節足動物門5種、腕足動物門1種、棘皮動物門4種、脊索動物門2種の計6門10綱17目24科29種が記録された(表2)。

離岸堤にはコンクリート護岸の表面や転石下などにさまざまな付着生物が確認されたが、特筆すべき種として、軟体動物門の腹足綱ではヒナユキスズメやツメナリミヤコドリ、シラギク、コベルトカニモリなどのほか、ツノバネミノウミウシ(図8)が採集された。また、腕足動物門では盤殻科のスズメガイダマシ(図9)が採集された。

表2. 二色の浜の離岸堤で記録された種(2014年)

門	綱	目	科	種	学名	7月14日	8月23日	
軟体動物門	多板綱	新ヒザラガイ目	ウスヒザラガイ科	ヤスリヒザラガイ	<i>Lepidozona coreanica</i>		○	
		腹足綱	古腹足目	ニシキウズガイ科	コシダカガンガラ	<i>Omphalium rusticus</i>		○
	アマオブネガイ目	ユキスズメガイ科	ヒナユキスズメ	<i>Phenacolepas pulchella</i>		○	○	
			ツメナリミヤコドリ	<i>Phenacolepas unguiformis</i>		○	○	
		盤足目	オニツノガイ科	コベルトカニモリ	<i>Cerithium dialeucum</i>		○	○
			リソツボ科	ゴマツボ	<i>Stosicia (Stosicia) annulata</i>		○	○
	異旋目	イソコハクガイ科	シラギク	<i>Pseudoliotia pulchella</i>		○		
			スオウチキレ	<i>Boonea suoana</i>			○	
	裸鰓目	オショロミノウミウシ科	ツノバネミノウミウシ	<i>Cuthona pinnifera</i>			○	
			カリガネガイ	<i>Barbatia (Savignyarca) virescens</i>			○	
	二枚貝綱	フネガイ目	フネガイ科	ミミエガイ	<i>Arcopsis symmetrica</i>			○
				マルミエガイ	<i>Didimacra tenebrica</i>		○	○
	環形動物門	多毛綱	マルスダレガイ目	トマヤガイ科	トマヤガイ	<i>Cardita leana</i>		○
			ハボウキゴカイ目	クマノアシツキ科	クマノアシツキ	<i>Acrocirrus validus</i>		○
フサゴカイ目			フサゴカイ科	フサゴカイ科の一種	<i>Terebellidae</i> gen. et sp.		○	○
節足動物門	軟甲綱	十脚目	カンザシゴカイ科	カンザシゴカイ科の一種	<i>Serpulidae</i> gen. et sp.		○	
			ホンヤドカリ科	ユビナガホンヤドカリ	<i>Pagurus minutus</i>			○
腕足動物門	腕足綱	盤殻目	盤殻科	スズメガイダマシ	<i>Disciniscia stella</i>		○	
				ヒトデ綱	アカヒトデ目	イトマキヒトデ科	イトマキヒトデ	<i>Patiria pectinifera</i>
棘皮動物門	ウニ綱	ホンウニ目	オオバフンウニ科	バフンウニ	<i>Hemicentrotus pulcherrimus</i>		○	
			ナガウニ科	ムラサキウニ	<i>Helicidaris crassipina</i>		○	
脊索動物門	硬骨魚綱	楯手目	シカクナマコ科	マナマコ	<i>Apostrichopus armata</i>		○	
			スズキ目	ハゼ科	ドロメ	<i>Chaenogobius gulosus</i>		○
			イソギンポ科	ナベカ	<i>Omobranchus elegans</i>		○	
						計	10種	26種



図6. オクヨウジ
(体長 約 100 mm)



図7. コムミノウミウシ
(体長 約 4 mm)



図8. ツノバネミノウミウシ
(体長 約 7 mm)



図9. スズメガイダマシ
(殻の直径 約 10 mm)

考察

アマモ場において記録された種数が7月14日の19から8月23日に13と減少した要因については、アマモの季節消長として夏季には成葉が枯死流失すること（高間、1980）や、アマモ葉上にイギス類等の小型海藻の増加が関与していると考えられる。

離岸堤において記録された種は7月14日に10、8月23日に26と増加したが、離岸堤での調査は補助的な位置づけであったこともあり、確認種を網羅しているとはいえ、参考程度にとどめたい。

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、アマモ場ではヒメイカ（絶滅危惧Ⅱ類）、ウミナメクジ（情報不足）、離岸堤ではヒナユキスズメ（絶滅危惧Ⅱ類）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

同定につきましてウミウシ類は濱谷巖氏に、魚類は松井彰子氏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

大阪府（2014）「大阪府レッドリスト2014」、48pp.

高間 浩（1980）アマモ場での葉上付着生物の組成と季節変化．神奈川県水産試験場研究報告 第1号：73-79.

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.