

松川浦に造成したヒトエグサ種場における

底生生物の定着経過

福島県水産試験場 相馬支場

部門名 水産業—松川浦—藻場

担当者 成田 薫

I 新技術の解説

1 要旨

松川浦では、震災により失われたヒトエグサ種場を補うため、中洲北部に人工の干潟を新規造成した。この干潟について、供用初年の春期および秋期の底生生物調査を行い、底生生物の定着経過を観察した。これと従来種場として利用している干潟で同様の調査を行い、結果を比較した。これにより造成干潟の新たな漁場利用の検討材料を得る。

(1) 調査地点を図1に示す。新規造成した干潟の中央部に調査定点を設置した。また、対照する従来漁場については、隣接するヒトエグサ種場に定点を設置した。調査定点において、2017年4月17日及び10月4日に25cm×25cm方形枠4枠の底生生物採集を行った。採集した生物は、分類群毎に個体数、重量を計数、計量した。貝類のうちアサリ、サキグロタマツメタについては、体サイズの測定を行い、その他の貝類は、優占種等の主なものについて科や種の同定を行い整理した。

(2) 表1、2に採集された底生生物の分類と組成を示す。従来漁場では、個体数、重量ともに貝類が大きく、個体数はカワザンショウガイ科を主とする小形巻貝、重量はアサリが主であった。採集月で組成を比較すると、10月には二枚貝綱以外の分類群で個体数の減少がみられた。新規造成種場では、4月には多毛類が個体数、重量ともに多く、10月には貝類のうち腹足綱の個体数が大きく増加した。10月に甲殻類、多毛類で個体数の減少がみられる点やカワザンショウガイ科が個体数で多い点は、従来漁場と同様の傾向であった。

(3) アサリ及びサキグロタマツメタの体サイズ組成を図2に示す。従来漁場のアサリは、殻長区分3mm以下及び33mm前後の2つのピークがみられる。10月の3mm以下の区分には2017年級稚貝の加入による増加が認められる。新規造成干潟のアサリは、4月に2016年級稚貝とみられる1個体、10月には2016年級及び2017年級稚貝を若干数確認できた。サキグロタマツメタは、従来漁場で4、10月に2016年級稚貝を若干数、継続して確認した。新規造成干潟では稚貝、成貝とも採集されず、10月調査時の目視観察で卵塊も確認されなかったことから、この時点では未移入と推測される。

(4) アサリの定着に着目すると、今期の稚貝が成貝まで成長するには数年を要する。漁場形成までの経過を注視しながら、捕食者のサキグロタマツメタについても移入、定着を想定して観察を継続することで、両種についてアサリ漁場管理に有用な生態的知見を得ることが期待できる。

2 期待される効果

アサリについては、新規造成干潟において干潟外から浮遊幼生で移入したとみられる2017年級稚貝の着底が確認された。今後の定着状況により、アサリ漁場や潮干狩り等親水利用等の検討が期待できる。

3 適用範囲

松川浦におけるヒトエグサ養殖業・アサリ養殖業の技術指導、親水利用等の検討、造成に係る事業効果の把握。

4 普及上の留意点

現状では問題はないが、開口部の堆砂など変化が生じる可能性に注意する必要がある。また、調査を行った 2017 年は、夏期の天候不順があったことから、その影響も無視できない。今後も継続的に観察する必要がある。

II 具体的データ等

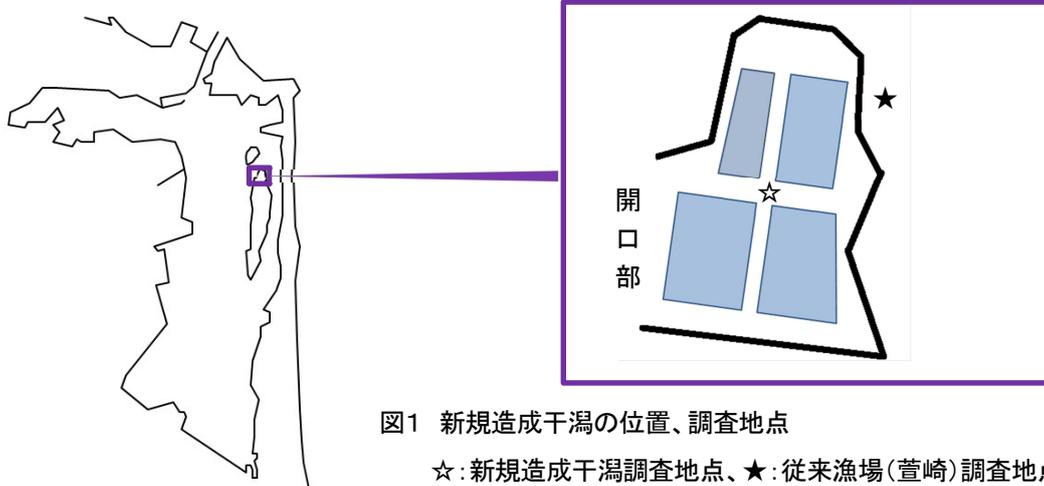


図1 新規造成干潟の位置、調査地点

☆:新規造成干潟調査地点、★:従来漁場(萱崎)調査地点

表1 底生生物調査結果

従来漁場(萱崎) 0.25m ²		4月調査		10月調査	
分類		n	重量	n	重量
甲殻類		158	0.63	124	1.12
多毛類		718	3.00	408	4.51
貝類	腹足綱	1901	5.96	1592	6.92
	二枚貝綱	291	686	322	457
その他		10	0.09	35	0.29

新規造成干潟 0.25m ²		4月調査		10月調査	
分類		n	重量	n	重量
甲殻類		27	0.08	3	0.24
多毛類		306	1.46	228	1.85
貝類	腹足綱	11	0.72	1852	6.25
	二枚貝綱	1	0.02	9	3.18
その他		-	-	-	-

表2 底生生物のうち貝類の詳細(10月調査)

分類	科	種	従来漁場(萱崎)		新規造成干潟	
			n	重量	n	重量
腹足綱	ウミナシ科・キバウミナシ科	ホソウミナシ・カワアイ他	117	2.66	39	2.73
	カワザンショウガイ科	マツカワウラカワザンショウ他	1251	2.63	1754	3.22
	タマガイ科	サキグロタマツメ	12	0.91	-	-
	ヘモツラガイ科	コメツガイ他	186	0.53	10	0.07
	カノキセワタ科	ヤミキセワタ	16	0.03	49	0.11
	その他			10	0.16	-
二枚貝綱	イガイ科	ホトキスガイ	40	0.22	4	0.03
	マルスダレガイ科	アサリ	201	456	5	3.15
	その他		7	10.1	-	-

III その他

1 執筆者

成田 薫

2 成果を得た課題名

- (1) 研究期間 平成29年度
- (2) 研究課題名 松川浦の増養殖の安定化に関する研究

3 主な参考文献・資料

なし

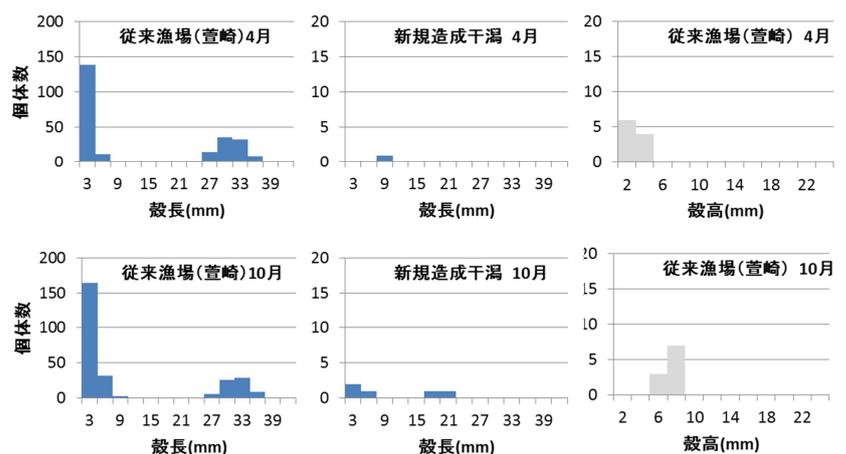


図2 アサリ■及びサキグロタマツメ■の体サイズ組成