

# 松川浦アサリの漁場別密度と資源量

福島県水産試験場 相馬支場

部門名 水産業－栽培漁業－アサリ

担当者 山田学・成田薫・松本陽

## I 新技術の解説

### 1 要旨

松川浦でのアサリ漁獲量は、1979年の約700トンピークに減少し、1994年に77トンとなり、2005年に182トンまで増加したものの、震災直前の2010年には74トンと最低となった(図1)。東日本大地震の津波により、アサリ資源はほぼ壊滅状態であることが確認されたが、2013年以降大きく回復した。アサリ漁業は、震災後自粛されていたが、2016年から試験的な操業が開始され、年間5～6トン程度の水揚量となっている。増大した資源を適切に利用していくため、資源の構成、密度、分布を明らかにし、資源量を試算した。その結果、松川浦のアサリ資源は震災後2013年級が卓越発生して増加し、2017年現在の調査範囲の資源量は約1,000トンであることが明らかになった。

- (1) 2011年以降の枠取り調査による殻長組成の推移から、震災後2013年級が卓越発生し、2017年現在の松川浦のアサリ資源は2013年級群主体で構成されていることが確認された(図2)。
- (2) アサリ(殻長15mm以上)の2017年の漁場別密度は、0～856個体/m<sup>2</sup>で、密度分布は、湾口部が高く、南部および西部漁場で低く、震災前と同様の傾向であった(図3)。同レベルの密度は震災前2002年前後にも観察されており(最高で900個体/m<sup>2</sup>程度)、2017年現在の密度は、天然発生貝による2005年をピークとする漁獲量増加時と同レベルと考えられた。
- (3) 漁場(区域)ごとにアサリ資源量を推定した結果、調査範囲合計の資源量は約1,000トンと推定された(表1)。ただし、調査区域以外は推定の対象外としているため、松川浦全体ではこの合計値を上回る資源量があると想定される。
- (4) アサリ密度が高い場所ほど1個体あたり平均重量が軽い傾向がみられた(図4、5)。湾口部からの距離をみると、川口前では同密度の他漁場より近く、萱崎では遠かったことから、密度以外の要因として、川口前は湾口に近く潮通しがよいため餌料環境がよく、萱崎は中州の奥で潮通しが良くないことが推測された。なお、1個体あたり平均重量と湾口部からの距離の関係(図6)は明瞭ではなく、密度との関係の寄与が大きいと考えられた。

### 2 期待される効果

- (1) おおよその資源量が明らかになったことから、今後操業計画をたてる上での基礎資料となる。
- (2) 松川浦のアサリ漁業は、他産地からの移植に大きく依存する漁業と認識されてきたが、天然発生貝により資源が増大したことから、今後の資源増大手法検討材料となる。
- (3) 漁場による成長差から、漁獲規制サイズ(自主規制)である殻長約30mmに達しにくい漁場があることから、漁場間での移植など、今後の資源活用法について検討する材料となる。

### 3 適用範囲

松川浦におけるアサリ漁業に関する資源利用法の技術指導

### 4 普及上の留意点

2013年級以降新規加入がほとんどみられないことから、今後もアサリ資源の動向を注視していく必要がある。

## II 具体的データ等

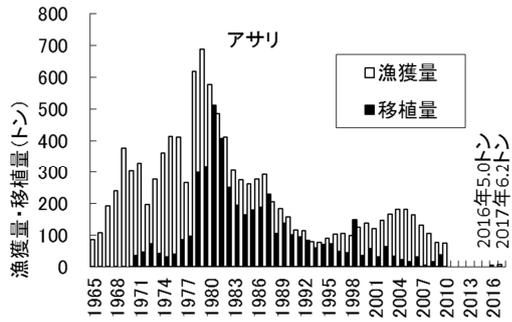


図1 松川浦におけるアサリ漁獲量等の推移

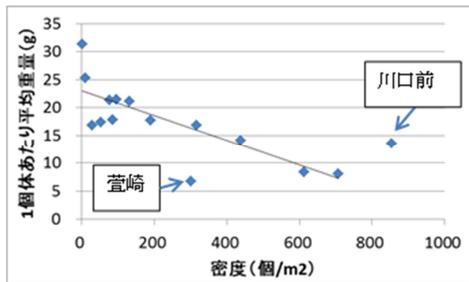


図4 密度と1個体あたり平均重量の関係

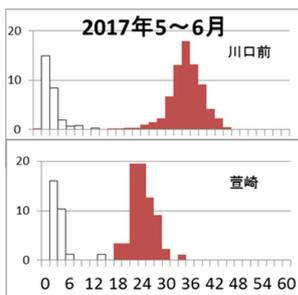


図5 殻長組成の漁場差  
(縦軸%、横軸殻長 mm)

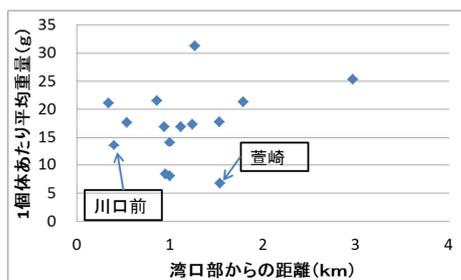


図6 湾口部からの距離と1個体あたり平均重量との関係

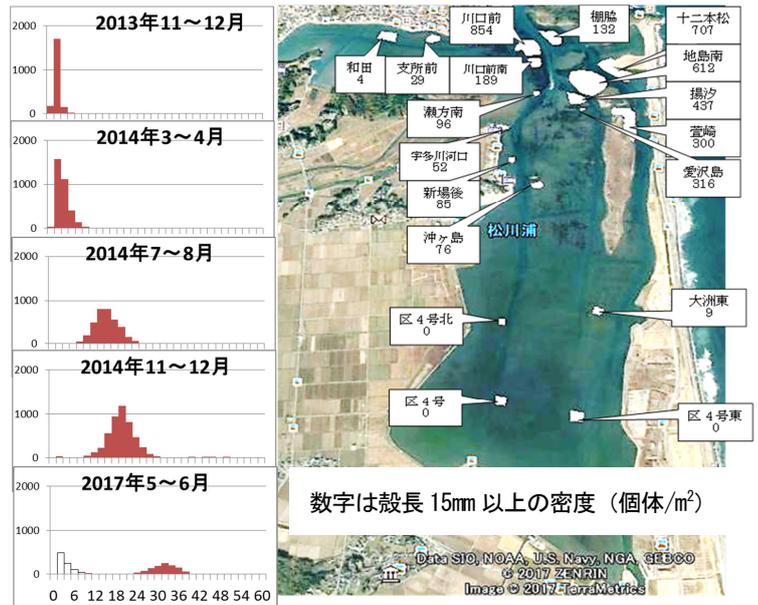


図3 枠取り調査地点におけるアサリ漁場別密度(白抜きが調査範囲)

図2 アサリ殻長組成の推移(地島での例)  
(縦軸個体/m<sup>2</sup>、横軸殻長 mm)

表1 調査面積(図3の白抜きの範囲)での資源量推定

漁場名	密度(個/m <sup>2</sup> )	平均重量(g)	密度(kg/m <sup>2</sup> )	調査面積(m <sup>2</sup> )	推定資源量(トン)
川口前	854	14	11.5	24,853	287
萱崎	300	7	2.0	31,041	63
愛沢島	316	17	5.3	485	3
宇多川	52	17	0.9	2,518	2
沖ヶ島	76	21	1.6	3,759	6
十二本松	707	8	5.7	25,906	147
新場後	85	18	1.5	1,728	3
瀬方南	96	21	2.1	1,714	4
川口前南	189	18	3.4	7,898	26
棚脇	132	21	2.8	16,037	45
地島南	612	8	5.1	55,787	287
揚汐	437	14	6.2	10,855	67
松川支所前	29	17	0.5	6,809	3
和田	1	31	0.0	11,429	0
大洲東	9	25	0.2	3,181	1
区4号北	0	—	0.0	1,359	0
区4号	0	—	0.0	4,015	0
区4号東	0	—	0.0	5,312	0
合計				214,686	943

## III その他

### 1 執筆者

山田学

### 2 成果を得た課題名

- (1) 研究期間 平成25年度～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

平成9年～28年度 福島県水産試験場事業(概要)報告書