

松川浦におけるサキグロタマツメタ生息数と アサリ被害量の推定

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

松川浦におけるアサリの分布状況は、2011 年東日本大地震に伴う津波により大きく変化した。すなわち、津波直後（2011 年 6 月）には、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。アサリ食害種であるサキグロタマツメタ（以降ツメタ貝）は、津波後も松川浦で確認され、アサリ漁業の震災による自粛（2015 年末まで）により、それまで干潟での漁労作業時に併せて行ってきた駆除作業が行えなかったことなどから、増加傾向にあると推測された。2017 年には、漁業者が行った一斉駆除によるツメタ貝の卵塊が、過去最高の約 3 トンとなった（図 1）ことから、ツメタ貝が急激に増加していると考えられ、アサリ資源への影響が懸念されている。そこで、アサリ資源への影響を把握するため、2017 年現在の松川浦のツメタ貝（殻長 20mm 以上）の生息数とアサリ被害量を推定した。その結果、ツメタ貝生息数は約 16 万個体、アサリ年間被害量は約 160 トンで、年間被害割合はアサリ個体数の約 10%と推定された。さらに、2017 年の一斉駆除によるツメタ貝親貝の駆除量がツメタ貝生息量に対してどの程度の割合であったのか推し量るため、駆除割合を推定した結果、1.8%と推定された。

- (1) ツメタ貝親貝採取調査から、ツメタ貝にアサリが食害される被害割合を推定すると、アサリ生息個体数に対する年間の被害割合は 10%と推定された（表 1）。
- (2) 漁業者による卵塊一斉駆除（10 月）での卵塊駆除量から、主要漁場でのツメタ貝生息数とアサリ被害量を推定すると、ツメタ貝生息数は約 16 万個体、アサリ年間被害量は約 160 トンと推定された（表 2）。ただし、一斉駆除以外にも漁業者による卵塊駆除が行われている（量不明）ため、アサリ被害量はこれを上回るものと推測される。
- (3) 2017 年の親貝一斉駆除（7 月）でのツメタ貝親貝駆除割合は、ツメタ貝資源のわずか 1.8%と推定された（表 3）。親貝をより効率的に駆除できるよう、時期、回数などの検討が必要と考えられた。

2 期待される効果

- (1) 2017 年のアサリ試験操業における漁獲量（6.2 トン）の約 25 倍ものアサリが 1 年間に食害されていることが明らかになったことにより、今後のアサリ本格操業に向けての操業計画や、ツメタ貝駆除計画についての検討材料となる。
- (2) 2017 年のツメタ貝親貝一斉駆除作業での駆除量が、ツメタ貝資源量に対して極めて少なく、さらに効率的に駆除を行う必要があることが明らかとなり、今後の駆除作業の再考材料となる。

3 適用範囲

松川浦におけるサキグロタマツメタ駆除に関する技術指導

4 普及上の留意点

今後もアサリ資源量とツメタ貝生息数の推移を確認していく必要がある。

II 具体的データ等

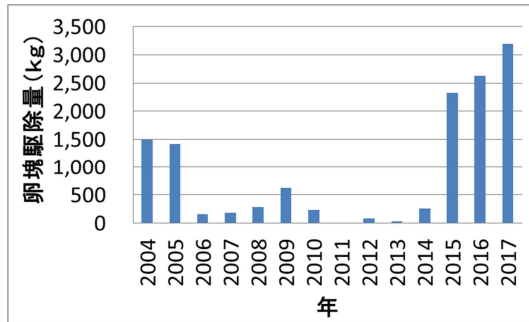


図1 ツメタ貝の卵塊駆除量の推移

表1 3漁場でのツメタ貝親貝粹取り調査から推定されたアサリ被害割合

調査場所	ツメタ貝密度(個体/m ²)	面積(万m ²)	ツメタ貝生息個体数(万)	年間アサリ被捕食数(万)※	アサリ生息個体数(万)	年間アサリ被害割合(%)
十二本松	0.63	2.6	1.6	164	1,831	9
地島	0.84	5.6	4.7	470	3,414	14
川口前	0.36	2.5	0.9	90	2,123	4
合計		10.7	7.2	724	7,368	10

※飼育試験結果から、ツメタ貝1個体あたり年間100個体のアサリを捕食するとして推定

表2 主要漁場※での一斉駆除卵塊量から推定されたツメタ貝生息個体数とアサリ被害量

卵塊駆除量(kg)	卵塊平均重量(g)	駆除卵塊数(万)	ツメタ貝生息個体数(万)※	年間アサリ被捕食数(万)	アサリ平均体重(g)	年間アサリ被害量(トン)
3,064	30	10	16	1,600	10	160

※ここでのいう主要漁場は、駆除範囲となった川口前、棚脇、十二本松、地島、宇多川河口、新場後、和田、揚汐、萱崎など区5号の北半分、をいう

※飼育試験結果から、親貝数は卵塊数の1.6倍、駆除率は100%と仮定した。

表3 ツメタ貝生息個体数から推定された親貝一斉駆除作業(7月)での親貝駆除割合

ツメタ貝生息個体数(万)	ツメタ貝平均体重(g)	ツメタ貝生息量(kg)	2017年駆除量(kg)	2017年駆除割合(%)
16	16	2,560	45	1.8

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29年度福島県普及に移しうる成果「松川浦アサリの漁場別密度と資源量」

K.Yoshida et al.(2017) Abundance and body size of the moon snail *Laguncula pulchella* in the Misuji River estuary, Seto Inland Sea, Japan: comparison with a population in northern Japan. *Plankton Benthos Res* 12(1): 53-60.