

# 稚貝分散時における選別作業前後のサンカクフジツボ付着状況調査

山内弘子

## 目 的

2020年夏季～秋季には2019年に引き続きサンカクフジツボがホタテガイに大量付着した。稚貝分散時に選別機を用いたことによるサンカクフジツボの付着状況を調べる。

## 材料と方法

2020年9月30日に久栗坂実験漁場の幹綱水深30mの養殖施設に垂下していた目合2分10段のパールネット40連を回収した。その内1連の中段1段から採取したホタテガイ稚貝（以下、稚貝）の生貝48枚（以下、選別前）と、残りのパールネットから採取し、自動選別機（むつ家電特機、ミニ選MS100）の目合8分の選別板に残った稚貝から無作為に抽出した生貝50枚（以下、選別後）の殻長を測定した。また、それぞれの稚貝貝殻表面に付着したサンカクフジツボ生貝の付着数を計数したほか、稚貝各30枚については、付着したすべてのサンカクフジツボ生貝の殻長を測定した。

## 結果と考察

選別前後の稚貝1枚に付着したサンカクフジツボの付着数を表1、図1に、サンカクフジツボの平均付着数を表2、図2に示した。

稚貝の平均殻長は選別前が27.4mm、選別後が28.5mmで差は見られなかった。

選別前の稚貝48枚と選別後の稚貝50枚に付着したサンカクフジツボ付着数の合計は、選別前が3,454個体、選別後が841個体、平均付着数は、選別前が72個体/稚貝、選別後が17個体/稚貝と選別後の方が選別前より有意に（ $P<0.01$ ）少なかった。

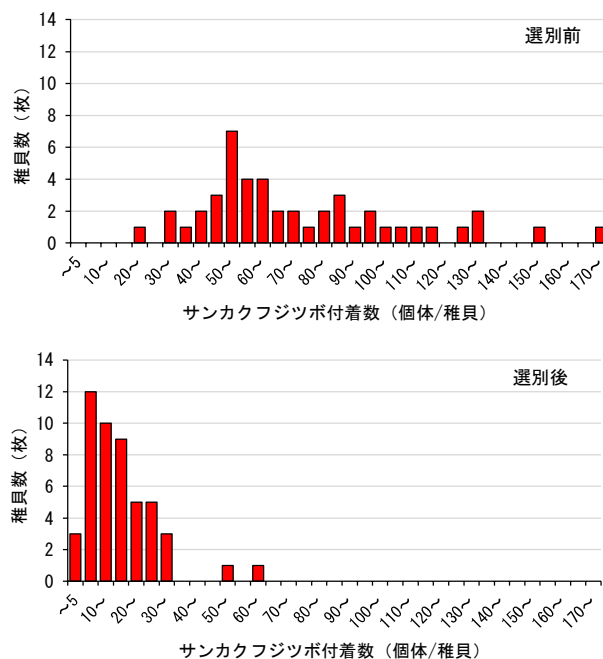


図1. 選別前後の稚貝1枚に付着したサンカクフジツボの付着数（上は選別前、下は選別後）

表1. 稚貝1枚へのサンカクフジツボの付着数

稚貝1枚への付着数（個体/稚貝）	稚貝数(枚)	
	選別前	選別後
～5		3
5～		12
10～		10
15～		9
20～	1	5
25～		5
30～	2	3
35～	1	
40～	2	
45～	3	
50～	7	1
55～	4	
60～	4	1
65～	2	
70～	2	
75～	1	
80～	2	
85～	3	
90～	1	
95～	2	
100～	1	
105～	1	
110～	1	
115～	1	
120～		
125～		1
130～		2
135～		
140～		
145～		
150～		1
155～		
160～		
165～		
170～		1

選別前後それぞれの稚貝30枚に付着したサンカクフジツボ生貝の殻長組成を表3、図3に示した。

平均殻長は選別前が 0.9 mm（最大値 4.7 mm、最小値 0.4 mm）、選別後が 1.1 mm（最大値 4.5 mm、最小値 0.5 mm）で、ピークはどちらも 0.8 mm 以上 1.0 mm 未満であった。ピークを目安とし、殻長 1.0 mm 未満の付着数を求めたところ、選別前が 367 個体、選別後が 99 個体と選別作業により 1.0 mm 未満のサンカクフジツボが約 7 割減少することが分かった。

分散作業の目安<sup>1)</sup>となる中層水温が 23℃を下回るのは例年 9 月下旬であること、その時期にはサンカクフジツボのラーバ出現数のピークは過ぎており<sup>2)</sup>、付着したサンカクフジツボも小さいことから、小型のサンカクフジツボを減らすためには早めに分散作業を進めることが重要である。

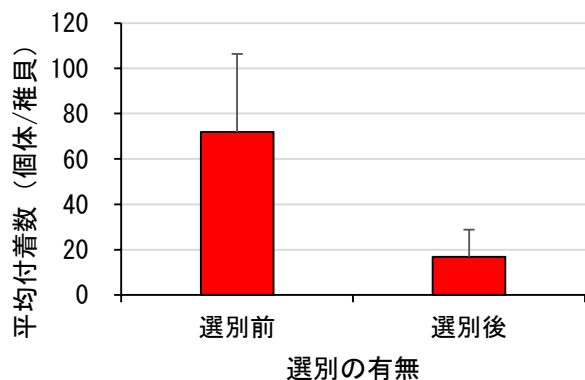


図 2. 選別前後のサンカクフジツボの平均付着数（バーは標準偏差、\*\*は選別前と比較して P < 0.01 で有意差あり）

表 2. 稚貝 1 枚へのサンカクフジツボの平均付着数

稚貝 1 枚への平均付着数 (個体/稚貝)	選別前	選別後
	72	17

表 3. 稚貝 30 枚に付着したサンカクフジツボの殻長組成

殻長 (mm)	付着数 (個体)	
	選別前	選別後
~0.2		
0.2~		
0.4~	14	1
0.6~	115	22
0.8~	238	76
1.0~	139	74
1.2~	43	40
1.4~	17	25
1.6~	12	10
1.8~	2	9
2.0~	4	3
2.2~	3	3
2.4~	1	2
2.6~	1	2
2.8~		1
3.0~		
3.2~		
3.4~		
3.6~		1
3.8~		
4.0~		1
4.2~		
4.4~		1
4.6~	1	

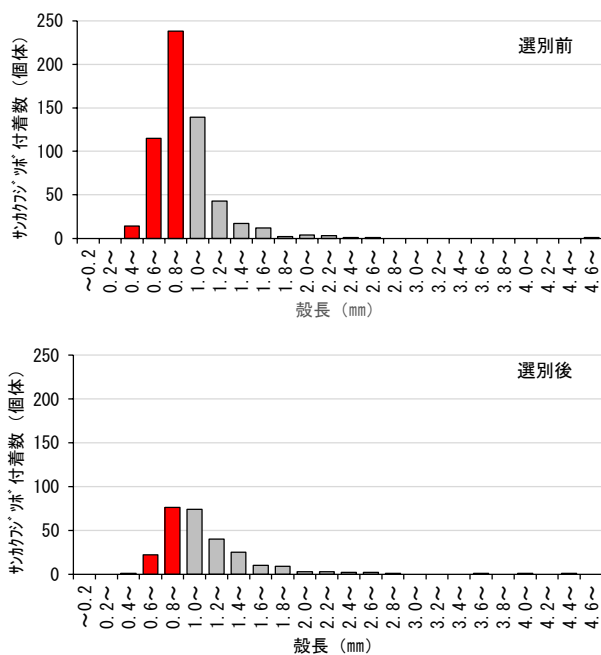


図 3. 稚貝 30 枚に付着したサンカクフジツボの殻長組成（上は選別前、下は選別後）

## 文 献

- 1) 小谷 健二・吉田 達・伊藤 良博・東野 敏及\*・川村 要（2014）猛暑時のホタテガイへい死率を低減する養殖生産技術の開発（ホタテガイ養殖生産技術の改善）. 平成 26 年度地方独立行政法人青森県産業技術センター水産総合研究所事業報告, 394-405.
- 2) 山内弘子（2022）サンカクフジツボの浮遊幼生調査. 2020 年度地方独立行政法人青森県産業技術センター水産総合研究所事業報告, 415-416.