

研 究 分 野	3 生産性・市場性の高い産地形成に関する技術開発	部 名	増養殖部
研 究 課 題 名	(4) 二枚貝等養殖の安定生産に関する研究 ① ホタテガイの安定生産手法の検討		
予 算 区 分	県単（養殖業振興事業費）		
試験研究実施年度・研究期間	平成 21 年度～令和 5 年度		
担 当	(主) 渡邊 成美 (副) 田中一志		
協 力 ・ 分 担 関 係	関係各漁業協同組合、沿岸広域振興局水産部・水産振興センター、		

<目的>

本県の重要な養殖対象種であるホタテガイを安定的に生産するためには、浮遊幼生の出現状況データ等を参考にしながら適期に採苗器を垂下し、良質な地場種苗を確保する必要がある。そこで、浮遊幼生と付着稚貝の出現状況等を調査し、そのデータを生産者等に情報提供した。

<試験研究方法>

1 ホタテガイの浮遊幼生及び付着稚貝の出現状況調査

(1) 浮遊幼生出現調査

唐丹湾口南側の水深約60mに設置されている養殖施設を調査定点とし、平成31年4月18日から7月11日まで計11回、北原式定量プランクトンネットを用いて水深20mから鉛直曳きしてサンプルを採取した。その後、サンプル内の幼生を万能投影機を用いて計数した。水温は直読式総合水質計（JFEアドバンテック社製、型式AAQ176）を用いて観測した。

(2) 付着稚貝出現状況調査

平成 31 年 4 月 18 日から 7 月 11 日まで、上記(1)と同じ調査定点で、水深 10m に試験採苗器（タマネギ袋に幅 0.5m×長さ 1m のネトロンネット 2 枚を収容したもの）の垂下と回収を計 9 回繰り返し、試験採苗器に付着した稚貝を万能投影機を用いて計数した。

2 稚貝付着盛期調査

平成 31 年 4 月 23 日、5 月 9 日、5 月 27 日、6 月 20 日に、上記 1 (1)と同じ調査定点で、水深 10m に試験採苗器（タマネギ袋に幅 0.5m×長さ 1m のネトロンネット 2 枚を収容したもの）を垂下し、7 月 29 日に一斉に回収した。その後、それぞれの採苗器について目視により稚貝を計数し、比較した。

<結果の概要・要約>

1 ホタテガイの浮遊幼生及び付着稚貝の出現状況調査

4 月中旬から 5 月中旬にかけての海水温の上昇が例年に比べ著しかったが、5 月下旬にわずかに水温が下がるといった、不安定な海況であった（図 1）。

殻長 200 μ m 以上の浮遊幼生の出現数は 6 月 20 日に 27 個/m³ と最大値を記録した（図 2）。例年に比べ、期間を通しての出現数が少なく、出現ピークも不明瞭であった。

付着稚貝数は 6 月 27 日に回収したもので、739 個/袋・週と最大値を記録した。平成 31 年度は平成 30 年度と同様に、例年よりも 1 ヶ月ほど付着盛期が遅く、さらには付着盛期時の付着数が例年より少ない結果となった（図 3）。

令和元年度岩手県水産技術センター年報

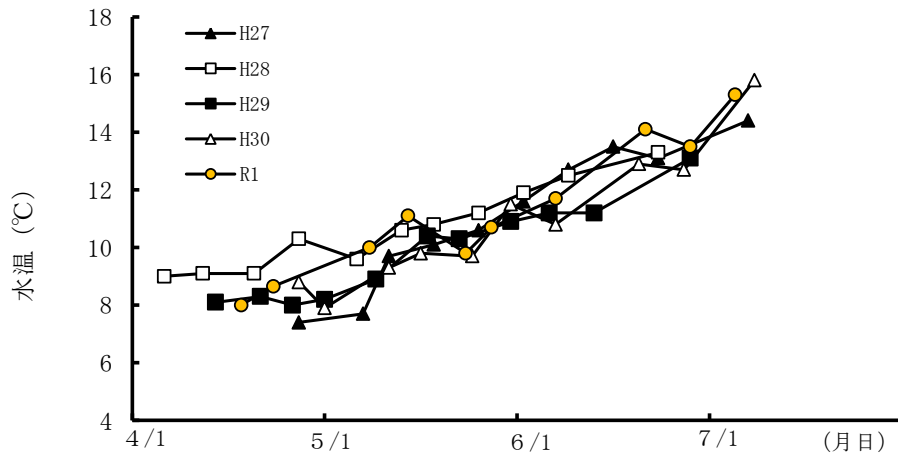


図1 唐丹湾定点における水深10m水温

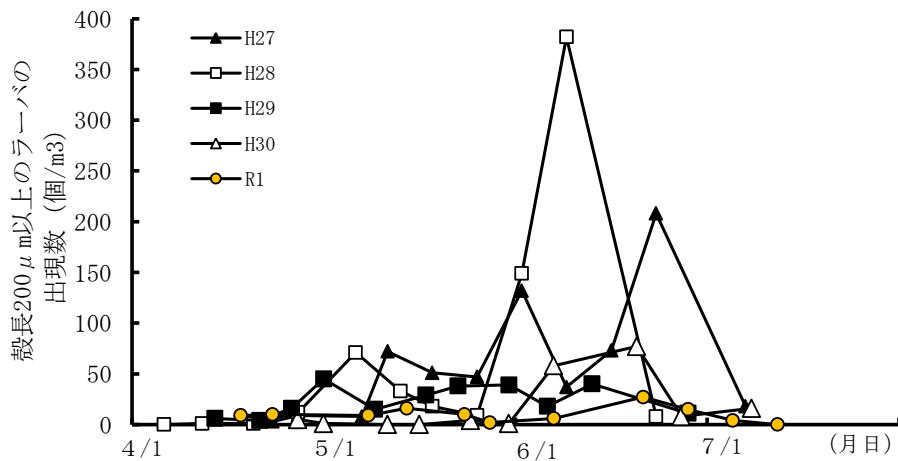


図2 唐丹湾におけるホタテガーラーバ出現数

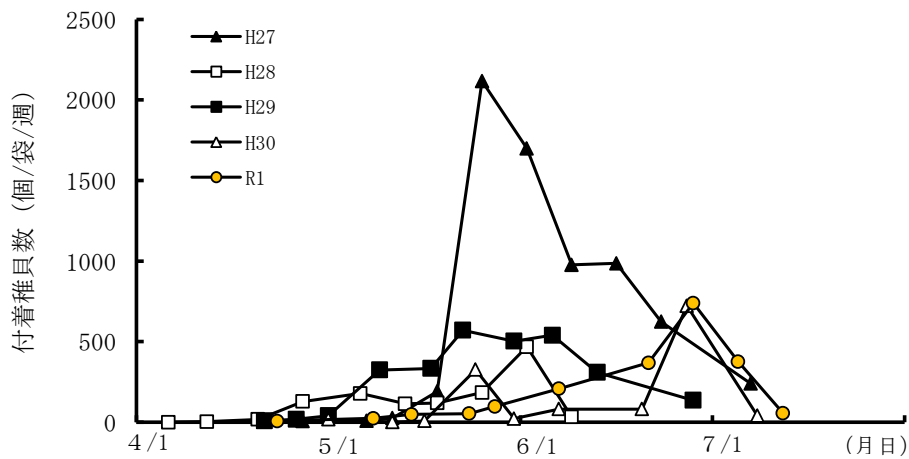


図3 唐丹湾における1週間当たりのホタテガイ付着稚貝数

2 稚貝付着盛期調査

投入日別の各採苗器の付着稚貝数を表1、図4に示す。

ホタテガイの付着稚貝が最も多かったのは、5月27日投入分であり、この採苗器にはキヌマトイガイやムラサキイガイは少なかった。一方、4月23日投入分と5月9日投入分は5月27日投入分に比べてホタテガイの付着稚貝は少なく、キヌマトイガイやムラサキイガイが多かった。

各採苗器のホタテガイ付着稚貝の大きさを表2、図5に示す。5月27日投入分の採苗器のホタテガイ付着稚貝700個のうち、6mm以上の大型の稚貝は231個（33%）であり、他の採苗器よりも多かった。6月20日垂下分の採苗器のホタテガイ付着稚貝は、ほとんどが殻長4mm以下の小型のものであり、9月に行われる稚貝分散時の使用は難しいと推察される。

これらのことから、平成31年度の唐丹湾における採苗器投入適期は、5月下旬から6月上旬であったと推察された。

表1 投入日別の各採苗器の付着稚貝数等（個）

採苗器投入日	4月23日	5月9日	5月27日	6月20日
調査日	7月29日	7月29日	7月29日	7月29日
ホタテガイ	235	543	700	353
ムラサキイガイ	2020	174	53	95
キヌマトイガイ	1264	379	20	23
コツブムシ	0	0	0	1
合計	3519	1096	773	472
ホタテガイの割合(%)	0	0	0	0

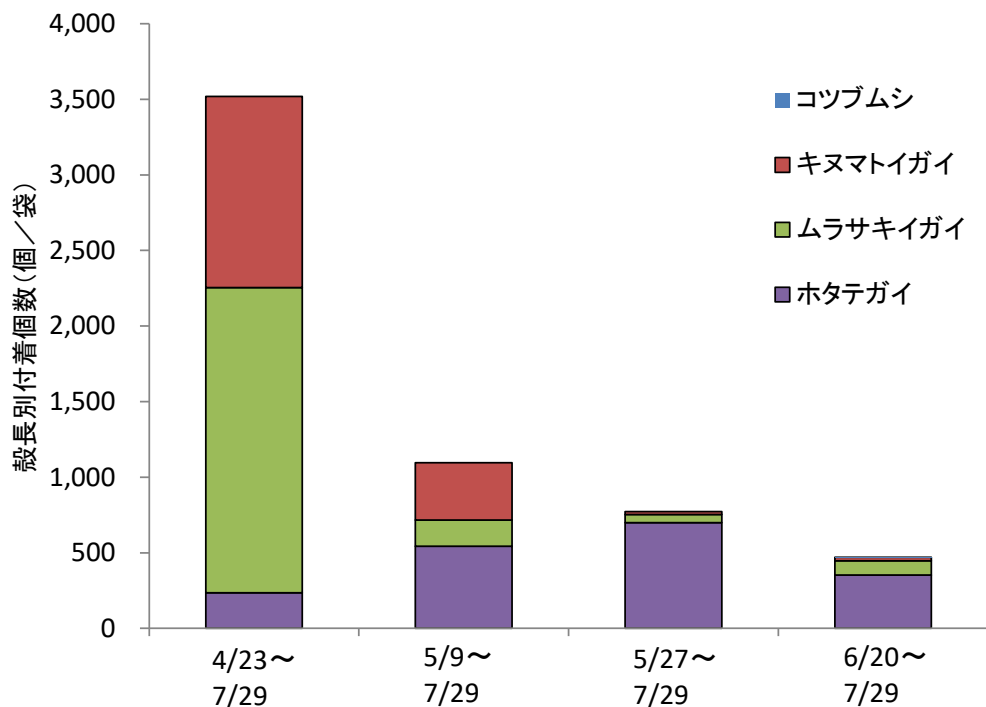


図4 投入日別の各採苗器の付着稚貝数

表2 投入日別の各採苗器のホタテガイ付着数（個）

採苗器投入日	4月23日	5月9日	5月27日	6月20日
採苗器回収日	7月29日	7月29日	7月29日	7月29日
殻長10mm以上	63	35	17	0
8～10mm	36	49	48	0
6～8mm	62	105	166	0
4～6mm	58	84	307	2
2～4mm	16	270	162	351
合計	235	543	700	353

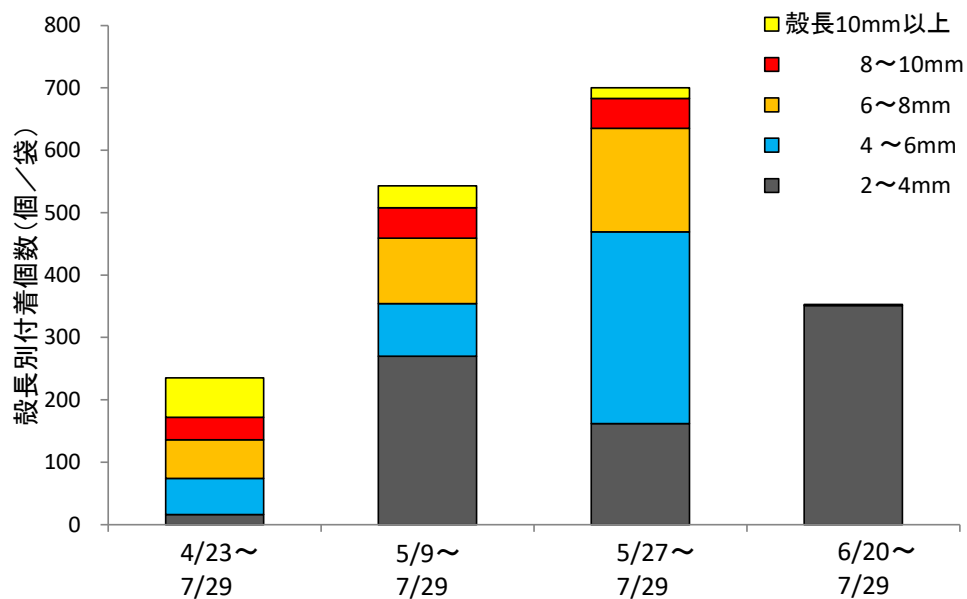


図5 投入日別の各採苗器のホタテガイ付着数

<今後の問題点>

- ホタテガイの浮遊幼生及び付着稚貝の出現状況調査
天然採苗を安定的に実施するためには、調査結果に基づく採苗適期を判断することが必要。

<次年度の具体的計画>

- ホタテガイの浮遊幼生及び付着稚貝の出現状況調査
浮遊幼生及び付着稚貝の出現状況調査を継続し、天然採苗の実施に必要な情報を提供する。
- カゴ養殖試験
平成30年頃から耳吊り後のへい死が問題となっており、この課題解決に向けて必要な知見を得るため、唐丹湾を定点として、ホタテカゴ養殖試験を実施する。

<結果の発表・活用状況等>

- 広報等
ホタテガイ採苗情報（1～11報、臨時号1、2報）
- その他
田中 ホタテガイの地場採苗について（第52回浅海増養殖技術検討会（ホタテ・カキ分科会）
渡邊 ホタテガイのはなし（唐丹町漁協ホタテ勉強会）