

# 令 和 2 年 度

## 水産振興調査研究事業報告書

公益財団法人 諫早湾地域振興基金

長崎県諫早市貝津町3118番5号

目	次	ページ
1 地元カキの天然採苗・養殖実用化試験		2
2 アサリ増養殖技術の開発試験		5
3 マガキ地種の振り子式バスケット養殖試験		8
4 カキ垂下養殖連に付着するシロボヤ等付着生物の駆除試験		11
5 干潟タイラギ漁場の食害防護効果試験		11
6 アサリ食害防護・波浪散逸防止効果試験		12

諫早湾の水産業を振興するためには、湾内の主要生産物となっているカキ、アサリの増養殖技術の開発や改良によって、漁業の生産性向上と、経営の安定を図ることが望まれる。

そこで、令和2年度は、元年度に引き続き地元カキの天然採苗・養殖実用化試験やアサリ増養殖技術の開発試験、マガキ地種の振り子式バスケット養殖試験、カキ垂下養殖連に付着するシロボヤ等付着生物の駆除試験と、金崎地先の干潟タイラギ漁場の食害防護効果試験、および国見町神代地先のアサリ食害防護・波浪散逸防止効果試験を行った。

## 1 地元カキの天然採苗・養殖実用化試験

諫早湾の漁場環境に順応し、夏場の高水温等への耐性が宮城種より強いものと期待されるカキ地種の養殖実用化を図るために、令和2年度はカキ地種の天然採苗試験と垂下養殖試験を実施した。

(1) 実施主体 諫早湾漁協本所、瑞穂支所及び基金の共同調査研究事業

(2) 試験期間 令和2年4月～令和3年3月

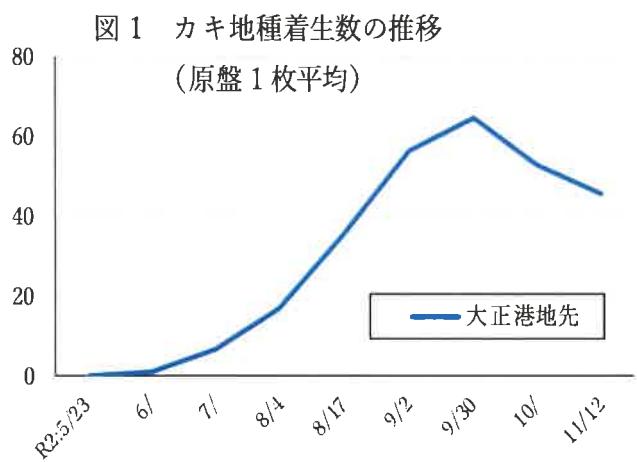
(3) 試験内容

### 1) カキ地種天然採苗試験

ア 実施場所 瑞穂町大正港地先

イ 試験方法

- 瑞穂町大正港の右沖潜堤内側の地盤が潮位表基準面（CDL）+30cmの地点に設置した採苗枠2台を利用し、採苗枠の高さ+80cmに設けた採苗棚に1連70枚のホタテ殻を連ねた採苗連を1台に100連ずつ、合計200連を5月23日の大潮干潮時に水平に並べて設置した。
- 追跡調査において、8月上旬まで種苗の着生が非常に少なかったため、そのまま採苗棚で採苗を継続し着生数が増加した9月末の段階で地盤がCDL+270cmの地点に設置した抑制枠のCDL+320cmの高さに設けた抑制棚に移した。採苗連は水平に並べ、その上をフジツボ等の付着防止用として防虫ネットで包み、種ガキの成長抑制を図った。



大正港地先のカキ地種採苗連

表1 カキ種苗着生数の年度別推移

測定年度	6/上	6/下	7/上	7/下	8/上	8/下	9/中	10/中	12/中
H24 長里			0	96.9	186.3	116.3	66.4	57.8	45
H25 長里		0	43.6	83.1	146.9	131.3	93.7	68.1	53.1
H26 長里		0	92.8	149.5	166.3	146.9	119.4	92.9	59.4
H26 大正港		0	188.7	193.8	188	181.3	136.3	100.6	67.1
H27 長里			0	20.6	27	32.5	24.6	17.9	12.6
H27 大正港		0	87.5	167.5	—	123.8	96.3	82.5	55.6
H28 大正港	0	151.3	171	186.3	146.3	128	111.3	103.8	66.3
H29 大正港	0	7.5	6	4.1	12	19.6	45.3	49.1	39.8
R1 大正港	0	6.9	15	23.5	35	46.9	52.5	45.6	39.4
R2 大正港	0	1.4	6.6		17.1	35.7	64.4	53.1	

※ 平均着生個数／原盤1枚

## ウ カキ地種天然採苗試験結果

瑞穂町大正港地先で採苗したカキ地種着生数の推移を図1に、大正港地先の採苗連のカキ地種着生状況を写真に示した。

また、平成24年度以降の地区別採苗試験結果を表1に示した。

大正港地先の採苗結果は、6月23日の調査時に殻高2～3mmの種苗が原盤1枚平均1.4個体と非常に少なかった。その後8月17日の調査時まで少ない状況が続いたが、9月30日の段階では追い付きにより平均64.4個体に増加していたため、抑制棚へ移設した。なお、殻高は12～41mm余りとバラツキが大きかった。抑制棚移設後は夏場の干出による斃死等で弱い種苗が淘汰されて着生数が徐々に減少し、令和2年11月12日段階では原盤1枚平均53.1個体となった。

表1において、平成24年度から26年度にかけては採苗連設置後1ヶ月余りで大量の地種着生が確認され、抑制棚への移設を行っているが、その後、採苗場所による着生状況にバラツキが見られるようになり、29年度以降は種苗の大量着生が見られず、採苗連設置から抑制棚移設まで3ヶ月余りを要しており、温暖化のためか最近は冬場の海水温がほとんど10℃以下に下がらなくなっていること等が影響しているものと推察される。

## 2) カキ地種垂下養殖試験

- ① 実施場所（岸側） 小長井町竹ノ崎地先漁協鋼製筏（南区第2006号） 4－8月  
→小長井町築切港地先漁協竹筏（南区第2004号） 9－3月
- （沖側） 諫早湾中央漁場漁協鋼製筏（南区第2016号） 4－3月

### ② 試験方法

令和2年度の垂下養殖試験には、瑞穂町大正港地先で元年度に自己採苗したカキ地種と、比較試験のため漁協より購入した宮城種とを用いて行った。

垂下養殖連は、1連に原盤12枚を取り付け、地種連及び宮城種連をそれぞれ20連つくり、これらを半分（10連）ずつ岸側の筏と沖側の筏に垂下した。

垂下養殖試験は4月22日から開始し、地種と宮城種の成長・生残状況等を比較検討するため、7月以降毎月1回の測定調査を行うとともに、一部測定サンプルを持ち帰り、地種の重量や身入り率（※）の測定を行った。

※ 身入り率（%）＝むき身重量×100／（殻重量+むき身重量）

表2 養殖連別力キ収穫実績（令和3年1月19日）

	1連原盤数	生貝数	総重量	平均殻高	身入り率 ※
地種岸竹筏	12枚	63個体	2.6kg	69.9mm	38.9%
宮城種岸竹筏	12枚	27個体	0.98kg	65.4mm	35.6%
地種沖鋼製筏	12枚	98個体	3.9kg	71.7mm	40.5%
宮城種沖鋼製筏	12枚	82個体	3.4kg	72.3mm	37.6%

図2 垂下養殖力キの殻高の推移

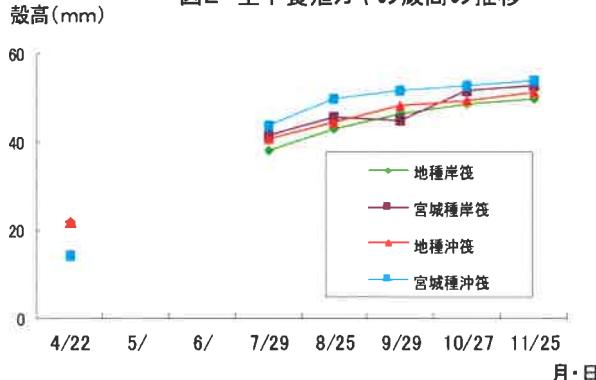
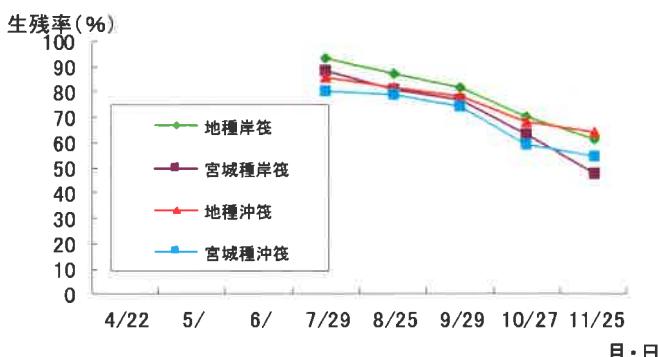


図3 垂下養殖力キの生残率の推移



フジツボ付着が著しい表層の原板



フジツボ付着が少ない底層の原板

### ③ 試験結果

垂下養殖試験の結果を表2及び図2～3に示した。

#### 平均殻高

地種は、養殖開始時の4月22日時点での平均殻高21.7mm、原盤1枚当たりの種苗着生数30～50個体、宮城種は平均殻高14.1mmで原盤1枚あたり100～150個体余りと非常に多かった。

殻高の伸びは、例年同様宮城種が地種より勝っており、8月末時点では沖筏は宮城種49.8mm、地種44.3mm、岸筏は宮城種45.7mm、地種42.9mmと宮城種が地種より3～5mm余り大きかったが、その後大型貝から大量死が続き、特に大きく成長した宮城種での影響が大きかったために、11月下旬にはその差が2～3mm余りとやや小さくなっていた。

回収時点の1月下旬には76.3mmまで成長し、岸側筏より大きくなっていた。

## 生残率

8月末時点の生残率は岸側筏の地種が86.8%、宮城種が81.2%、沖筏の地種が81.4%、宮城種が78.9%といずれもいずれも比較的良好であったが、その後の大量死により11月下旬には地種61~64%、宮城種は47~54%余りとなっていた。

## 回収時生貝数・総重量・身入り率

養殖連を1月19日に回収し、生貝を付着物除去・選別して測定した結果、岸側竹筏に垂下した地種は、1連あたり原盤12枚合計で、生貝数63個体、総重量は2.6kgであった。宮城種は、生貝数27個体、総重量0.98kgであり、生貝個数、重量とも地種が宮城種を上回っていた。

沖側鋼製筏に垂下した地種は、1連あたり原盤12枚合計で、生貝数98固体、総重量3.9kg、宮城種は生貝数82固体、総重量3.4kgと地種が宮城種より良好であった。岸側筏と比較すると地種、宮城種ともに沖筏が勝っていた。

回収時の身入り率は地種が38~40%、宮城種が35~37%余りで、地種がやや良好であった。

## 2 アサリ増養殖技術の開発試験

アサリはカキとともに諫早湾内漁業の主要魚種であるが、近年、生産量の減少傾向が続き、平成24年度は湾内3漁協合計で184トンと低迷している。

そこで、瑞穂漁協管内及び小長井町漁協管内において、平成25年度からアサリの生産量回復を図るための増養殖技術の開発試験として、アサリ採苗袋の設置効果試験を実施しており、令和2年度も継続調査を行った。

### <瑞穂漁協管内>

- (1) 実施主体 諫早湾漁協瑞穂支所及び基金の共同調査研究事業
- (2) 試験期間 令和2年4月～令和3年3月
- (3) 実施場所 吾妻町平江名吾妻地先 アサリ漁場
- (4) 試験内容

#### 1) アサリ採苗袋の設置効果試験

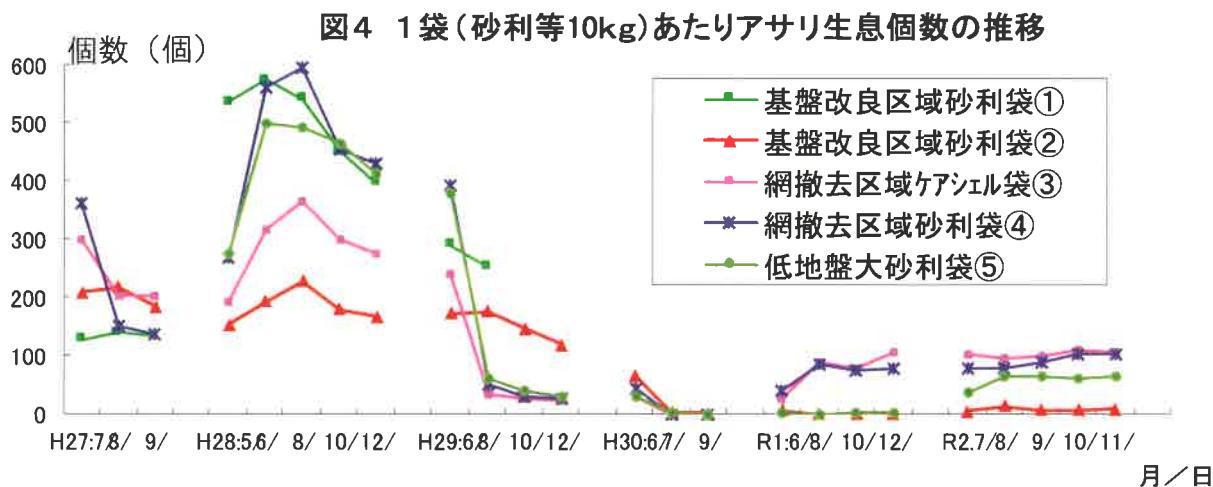
##### ① 設置場所

- ・基盤改良区域（潮位表基準面CDL+200cm付近）：60m×100m範囲
- ・食害防護施設撤去区域（CDL+150cm付近）：30m×30m範囲
- ・低地盤区域（CDL+110cm付近）：20m×30m範囲

##### ② 試験方法

アサリ稚貝の着生促進波浪散逸防止及び食害防護の効果が期待されるケアシェル（カキ殻粉末を8~9mm径の粒状にした固形物の商品名）2kgと4~5mm径の砂利8kgを混ぜて4mm目合いのラッセル網に詰めたアサリ採苗袋（以下「ケアシェル混合採苗袋」という。）100袋と、対照試験をするため砂利のみ10kgを詰めたアサリ採苗袋（以下「砂利採苗袋」という。）100袋を、25年10月3日の満潮時に食害防護施設を撤去した跡地に船上から沈設し、また、26年2月13日に砂利採苗袋200袋をトラックで運搬し、基盤改良区域に設置した。さらに、潮位表基準面（CDL）+110cm付近の低地盤区域において、26年10月に大粒（9~12mmサイズ）の砂利のみ10kgを詰めた100袋と小粒（4~5mmサイズ）の砂利のみ10kgを詰めた100袋を設置した。

採苗袋のアサリ生息状況を把握するため、令和元年度に続き令和2年度も7月から11月までに5回、4袋を開封してアサリの生息個数と殻長測定を行った。



### ③ 試験結果

アサリ採苗袋1袋あたりのアサリ生息個数の推移を図4に示した。

#### 生息個数

基盤改良区域のS.t. 9付近に設置した砂利採苗袋①は、波浪等の影響で散逸し、所在不明となっていた。基盤改良区域のS.t. 14付近に設置した砂利採苗袋②は、7月上旬の5個体から8月上旬には13個体に増加し、11月中旬には9個体となっていた。

食害防護網撤去区域のS.t. 28付近に設置したケル混合採苗袋③には7月下旬に103固体が生息し、10月上旬には109個体、11月中旬には105個体となっていた。

その横に設置していた砂利採苗袋④は、7月下旬の79個体から11月中旬には103個体が生息していた。

低地盤に設置した大粒砂利採苗袋⑤には、7月下旬の37個体から8月上旬には66個体となったが、その後やや減少し、11月中旬には64個体が生息していた。

なお、小粒砂利採苗袋⑥は流失埋没したためか発見出来なかった。

#### <諫早湾漁協本所管内>

(1) 実施主体 謳早湾漁協本所及び基金の共同調査研究事業

(2) 試験期間 令和2年4月～令和3年3月

(3) 試験内容

#### 1) アサリ採苗袋の設置効果試験

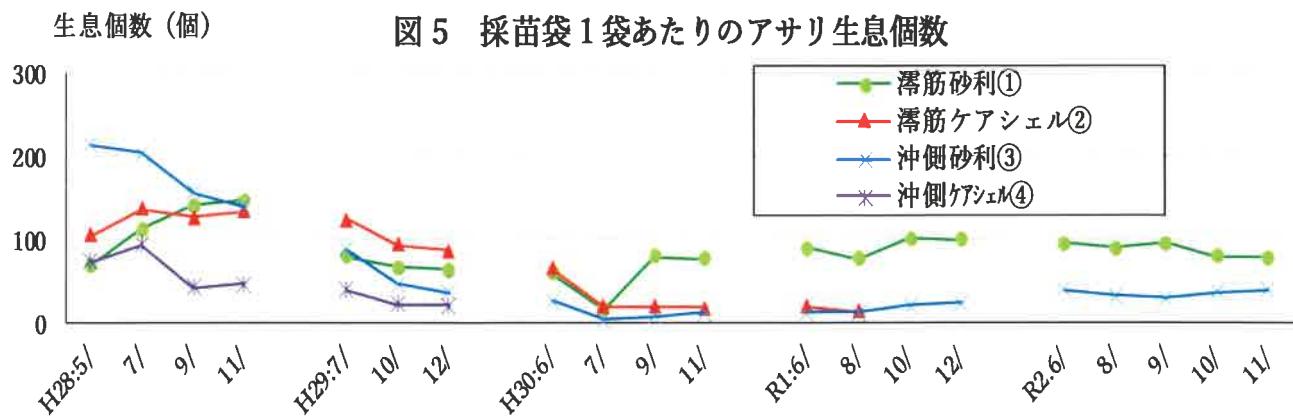
##### ① 試験場所及び規模

小長井町長里地先漁協自営アサリ養殖場外側捨て石上等

##### ② 試験方法

長里地先覆砂造成漁場の食害防護網周辺に設置していたアサリ採苗袋400袋を27年10月に回収し、その内約100袋は4.3分目合いのふるいで成貝を選別後、残りを袋に戻してアサリ養殖場の濾筋側捨て石上に移設した。残り約300袋は未選別のままアサリ養殖場沖側捨て石上に移設した。

採苗袋のアサリ生息状況を把握するため、令和元年度に続き令和2年度も6月から11月までに5回、3袋を開封してアサリの生息個数と殻長測定を行った。



濁筋側捨石上に設置した採苗袋



アサリの測定作業

### ③ 試験結果

採苗袋1袋あたりのアサリ生息個数の推移を図5に示した。

#### 生息個数

濁筋側捨て石上に設置した砂利採苗袋①のアサリは、6月下旬の時点では96個体から11月下旬には79個体までやや減少していた。

一方、沖側捨て石上に設置した砂利採苗袋③は6月時点では40個体のアサリが生息していたが、9月上旬には31個体まで減少し、11月中旬には40個体まで増加していた。

### 3 マガキ地種の振り子式バスケット養殖試験

- (1) 実施主体 諫早湾漁協国見支所及び基金の共同調査研究事業
- (2) 試験期間 令和2年4月～令和3年3月
- (3) 実施場所 国見町長浜地先干潟域
- (4) 試験内容

#### 1) 剥離カキの振り子式バスケット養殖試験

- ① 試験時期 令和2年4月～令和3年3月
- ② 試験方法

##### ア カキ地種の垂下養殖試験

令和元年4～8月に採苗し、9月下旬に土黒地先の抑制棚で管理していた採苗連113連を用い、令和2年4月23日に採苗器から剥離作業を行い、回収したカキ地種約14.9万個体を6mm目合いバスケット207籠に分けて収容し、ラインに垂下して養殖試験を開始した。

また、抑制カキ地種の適正な剥離・養殖開始時期を検討するため、比較試験として令和元年7月剥離選別小サイズ及び9月剥離、12月剥離、令和2年2月剥離カキのバスケット垂下養殖試験を行った。

成長に合わせ、9月19日に30mm目ふるいを用いて大小選別し、付着物除去作業を行ったうえで、11月14日に各区分毎の大サイズを真珠養殖用丸籠に3リットル計量カップ各2杯（約5kg）づつ収容し、合計83籠を諫早湾漁協瑞穂支所の筏に垂下し、身入り向上を図った上で漁協支所直売所等での出荷を依頼した。

図6 バスケット垂下カキの殻高の推移  
(R1年7月、9月、12月剥離カキ)

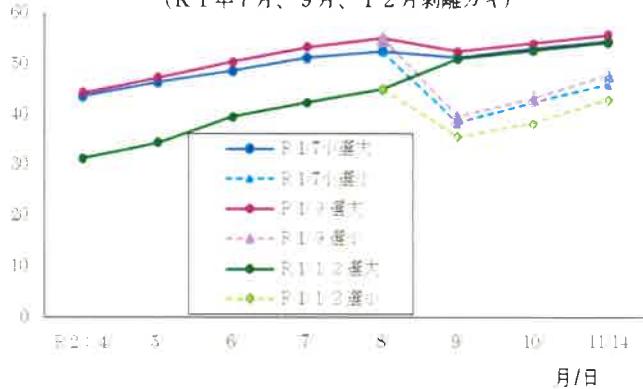


図7 バスケット垂下カキの生残率の推移

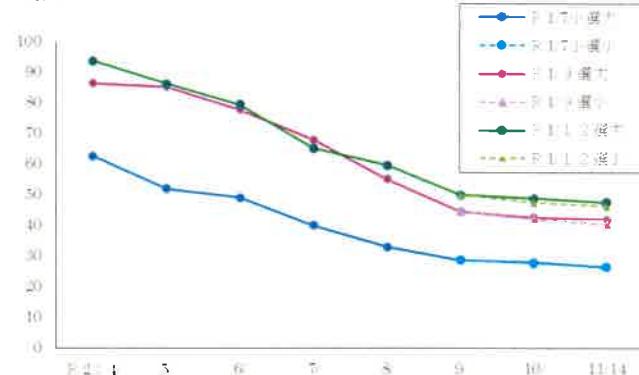


図8 バスケット垂下カキの殻高の推移  
(R2年2月、4月剥離カキ)

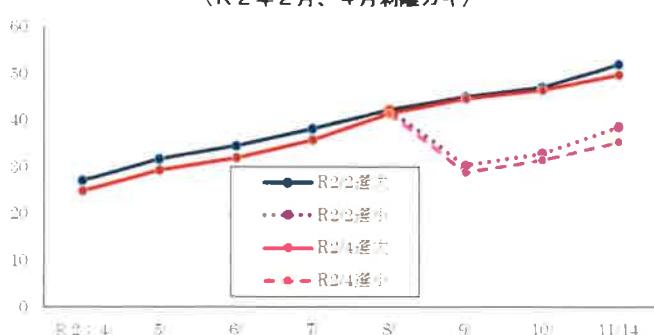


図9 バスケット垂下カキの生残率の推移  
(R2年2月、4月剥離カキ)

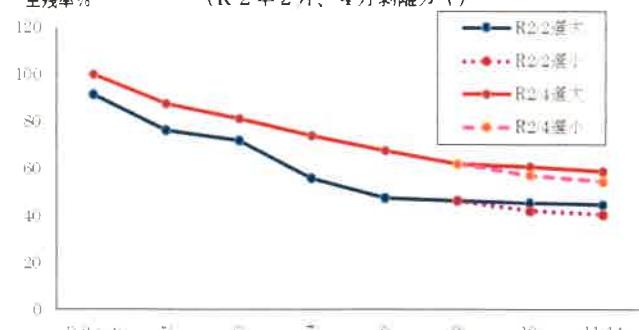
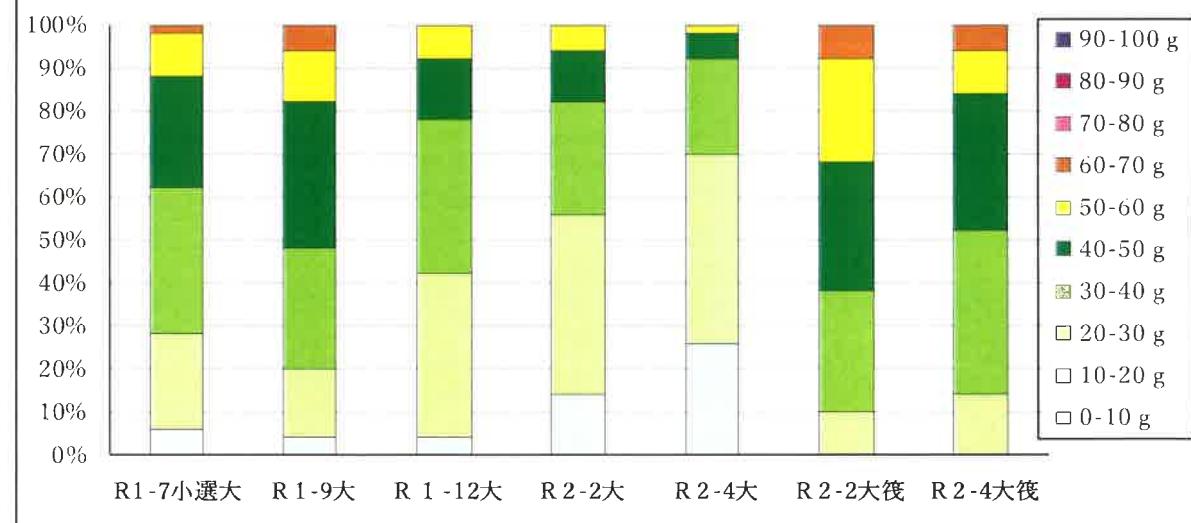


表3 剥離カキ地種のバスケット養殖試験結果 (R 2. 11. 14)

区分	総籠数	生残個数/籠	計	平均殻高	標識	備考
R1-7 小選大	63 篠	71 個体/籠	4,473 個体	54.3mm	R1-7 大①	12mm籠
R1-7 小選小	48 篠	165 個体/籠	7,920 個体	45.8mm	R1-7 小①	"
R1-9 大	33 篠	63 個体/籠	2,079 個体	55.6mm	R1-9 大①	"
R1-9 小	15 篠	140 個体/籠	2,100 個体	47.6mm	R1-9 小①	"
R1-12 大	6 篠	82 個体/籠	492 個体	54.1mm	R1-12 大①	"
R1-12 小	5 篠	204 個体/籠	1,020 個体	42.8mm	R1-12 小①	"
R2-2 大	3 篠	89 個体/籠	267 個体	51.9mm	R2-2 大①	"
R2-2 小	1 篠	163 個体/籠	163 個体	38.8mm	R2-2 小①	"
R2-4 大	132 篠	110 個体/籠	14,520 個体	49.8mm	R2-4 大①	"
R2-4 小	282 篠	240 個体/籠	67,680 個体	35.6mm	R2-4 小①	6mm籠

図10 バスケット養殖カキの重量組成 (R 3.3. 14)



重量範囲	R1-7 小選大	R1-9 大	R1-12 大	R2-2 大	R2-4 大	R2-2 大篠	R2-4 大篠
0-10g	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10-20g	6.0	4.0	4.0	14.0	26.0	0.0	0.0
20-30g	22.0	16.0	38.0	42.0	44.0	10.0	14.0
30-40g	34.0	28.0	36.0	26.0	22.0	28.0	38.0
40-50g	26.0	34.0	14.0	12.0	6.0	30.0	32.0
50-60g	10.0	12.0	8.0	6.0	2.0	24.0	10.0
60-70g	2.0	6.0	0.0	0.0	0.0	8.0	6.0
70-80g	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
80-90g	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
90-100g	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

### ③ 試験結果

令和元年7月、9月、12月剥離カキの成長・生残状況を図6、7に、令和2年2月及び4月剥離カキの成長・生残状況を図8、9に、11月14日の測定結果を表3に示した。また、令和3年3月まで干潟のバスケットで垂下していたカキと、11月14日に瑞穂支所の筏に移設して垂下養殖していたカキの殻高と重量を令和3年3月14日に測定し、各区分毎の重量組成を図10に示した。

#### 成長・生残率

令和2年4月下旬に測定した時点の平均殻高は令和元年7月剥離小サイズ区が43.4mm、9月剥離区44.1mm、12月剥離区31.2mm、令和2年2月剥離区27.1mm、4月剥離区24.9mmであったが、8月中旬時点までは7月剥離区が52.4mm、9月剥離区は54.9mm、12月剥離区は44.8mm、翌年2月剥離区42.3mm、4月剥離区41.5mmとそれぞれ順調に成長していた。

しかし、9月下旬に大小選別した時点の測定結果では、大きく育っていた7月と9月剥離区の大型個体の多くがへい死し、選別大サイズの平均殻高は選別前の8月の平均殻高を下回っていた。12月以降の剥離区では大型個体の大量へい死は認められず、大サイズの平均殻高は8月より大きくなっており、7～9月剥離区との成長差が縮まっていた。

バスケット垂下養殖開始時の個体数に対する生残率は、令和2年4月下旬の測定段階で7月剥離区が62.5%、9月剥離区は86.3%、12月剥離区は93.6%、翌年2月剥離区は91.5%、4月剥離区は100%であったが、11月中旬測定時点では7月剥離区26～27%、9月剥離区40～42%、12月剥離区44～46%、翌年2月剥離区41～45%、4月剥離区54～59%であった。

表3において、出荷用として筏に垂下した各区分毎の大サイズ個数の養殖開始時個数に対する割合は、7月剥離小区の9.6%、9月剥離区の20.4%、12月剥離区の15.2%、翌年2月剥離区の26.7%、4月剥離区の9.7%であり、2月剥離養殖開始区の割合が最も高かった。

#### 重量組成

諫早湾漁協におけるマガキ「華漣」の出荷状況等から40g以上を商品サイズとすると、各区分毎の商品サイズとしての出荷可能個数割合は、7月剥離小の選別大サイズ区が38%、9月剥離選別大サイズ区52%、12月剥離選別大サイズ区22%、2月剥離選別大サイズ区18%、4月剥離選別大サイズ区8%であった。また、11月14日に瑞穂支所の筏に移設して垂下養殖した2月剥離選別大サイズ区(R2-2大筏)は62%、同様に4月剥離選別大サイズ区(R2-4大筏)は48%であり、そのまま干潟のラインで垂下養殖していたカキより40～44パーセント増加しており、1日2回の干出時に6時間余り摂餌出来ない干潟の垂下養殖より、常時摂餌可能な筏垂下養殖のカキが良好な成長を示しており、事業化を進めるにあたっては、付着物が少なくなる11月頃から筏垂下養殖への移行が必要と思われる。

## 2) カキ地種の天然採苗・抑制管理試験

① 実施時期 令和2年4月～令和3年3月

② 天然採苗試験

振り子式バスケット垂下用ラインの支柱として設置したF R P ポールの下部

(潮位表基準面C D L + 7 0 c m付近) に幅1. 5 m × 長さ3 4 mの採苗棚を設け、この採苗棚に4月2 4日に1 6 3連の採苗連を設置し、カキ地種の採苗を開始した。

カキ地種の着生数は8月上旬段階でもプレート1枚あたり1 0～2 0個体程度と非常に少ない状況が続いていたが、8月下旬から9月にかけて着生数が増加し、

9月下旬の調査時点では5 0～1 0 0個体余り着生していたことから、1 0月の大潮干潮時を待って抑制棚へ移設することとした。

③ 抑制管理試験

国見町土黒地先干潟の潮位表基準面C D L + 3 0 0 c m付近に、F R P ポールを用いて1. 6 m × 2 0 m × 高さ3 0 c m (潮位+3 3 0 c m) : 2基の抑制棚を設置し、長浜地先の採苗棚で採苗器に付着したカキ地種が1 0～2 0 m m程度に成長した1 0月段階で、採苗器ごと抑制棚へ移設した。地種は、翌年3月まで抑制管理後令和3年度のバスケット養殖試験に供試することとしているが、一部は1月中旬頃の大潮干潮時に剥離して早期バスケット垂下養殖を開始する予定である。

## 5 カキ垂下養殖連に付着するシロボヤ等付着生物の駆除試験

7月の大量降雨による海水比重低下等の影響で着生していたシロボヤが消失し、計画していたシロボヤ等の駆除試験実施が困難となつたため試験を中止した。

## 6 干潟タイラギ漁場の食害防護効果試験

諫早湾漁協管内金崎地先の干潟において、平成3 0年6月に設置したタイラギ食害防護施設1 0×1 0 m範囲内には、当初タイラギ4個体の生息が確認されたが、7月の調査時点では全滅していた。

その後施設内に移植したタイラギ2 7個体も8月の調査段階ですべて立ち枯れ状態でへい死し、その他の貝類も全滅していた。

そこで、施設の有効活用を図るため、令和元年8月末に粉碎カキ殻2, 0 0 0 k gを施設内に散布・耕耘して底質改善を図った後、9月末にアサリ2 0 0 k gを放流し、その後の成育状況を調査したが、1 2月の調査段階で底質がかなり悪化し、放流アサリも半減していた。また、天井網の脱落等施設の損壊も進んでおり早期の修復作業が必要と思われた。

令和2年度の調査においては、4月の大潮干潮時を待つて施設の修復作業を行った後、粉碎カキ殻の散布による底質改善とアサリ種苗の放流を行い、追跡調査を行った。

(1) 実施主体 講早湾漁協及び基金との共同事業

(2) 試験期間 令和2年4月～令和3年3月

(3) 実施場所 金崎地先

(4) 試験内容

1) 食害防護施設修復作業

4月の大潮干潮時を利用し、付着したカキ殻等の重みで海底に脱落していた天井部分の亀甲網を除去し、新たな食害防護用として3 0 m m目合いスジ網を天井部分に張った。

2) 底質改善・アサリ放流

・令和2年 7月1 6日 : 粉碎カキ殻2 0 k g入り1 0 0袋散布

・令和2年1 1月1 4日 : アサリ2 0 0 k g放流

3) 追跡調査

施設内に放流したアサリの成育状況等を把握するため、夜間の大潮干潮時に漁協青

壮年部員の協力を得て、 $20 \times 20 \text{ cm}$  枠 20 点の枠取り調査を実施した。

図 1 1 1  $\text{m}^2$ あたりアサリ生息密度の推移

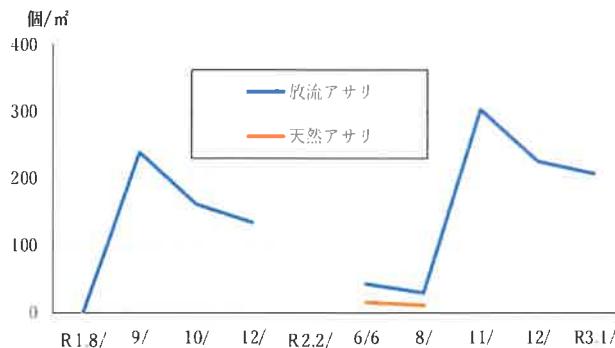
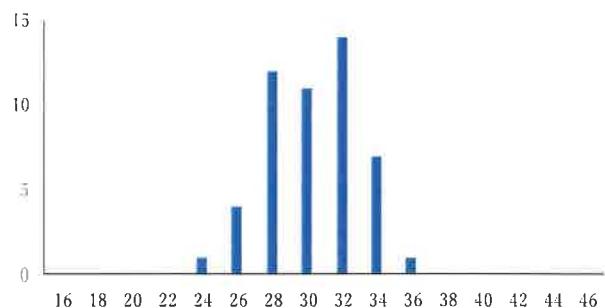


図 1 2 採捕アサリの殻長組成

R2. 12. 14 N = 50



R2:7/16 粉碎カキ殻 2 トン船へ上散布



R2:11/14 アサリ 200 kg 船上放流

#### 4) 調査結果

アサリ放流後、夜間に実施したアサリ枠取り調査の結果を図 1 1 に、12月採捕時の殻長組成を図 1 2 に示した。

11月放流時の $\text{m}^2$ あたり生息個数は 302.6 個体、1月には $\text{m}^2$ あたり 207 個体が生息し、生残率は 68.6 % であった。

#### 7 アサリ食害防護・波浪散逸防止効果試験

平成 30 年 5 月中旬に設置した施設は、9月末に通過した台風 24 号の影響による北からの大波を受け、施設中央部の波浪制御網が根こそぎ倒されてしまった。

そこで、令和 1 年 5 月に施設の修復作業を行い、10月末にアサリ 600 kg を放流した後、追跡調査を行った結果、令和 2 年 3 月の調査時点ではアサリの生残率は 48.6 % を維持していたが、食害防護用に張った周囲のスジ網は破綱し、天井部分に張ったノリ網も海底まで脱落していた。

平成 2 年度も引き続きアサリの枠取り調査を実施アサリの生息状況を把握した。

- (1) 実施主体 諫早湾漁協国見支所及び基金との共同事業  
(2) 試験期間 令和 2 年 4 月～令和 3 年 3 月  
(3) 実施場所 国見町神代地先

## (4) 試験内容

### 1) アサリ枠取り調査

施設内におけるアサリの成育状況等を把握するため、 $20 \times 20 \text{ cm}$ 枠を使って施設内21地点、施設外7地点の枠取り調査を実施した。

枠取り調査結果に基づくアサリの生息状況の推移を図13に示した。また、令和元年10月放流時のアサリの殻長組成を図14に、令和3年1月13日採取時の殻長組成を図15に示した。

### 生残率

令和2年5月調査時点で放流アサリと思われる殻長28mm以上のアサリの1m<sup>2</sup>あたりの生息個数は34.5個体で、放流時の93個体からの生残率は37.1%であったが、8月には16.6%、令和3年1月には5.1%まで減少していた。

放流アサリに代わって天然稚貝と思われる殻長26mm未満のアサリが次第に増加し、5月時点のm<sup>2</sup>あたり14.3個体から8月には53.6個体、11月には98.8個体まで増加したが、その後減少に転じている。

### 殻長組成

放流時のアサリの平均殻長は35.3mm、殻長範囲は28~45mm余りであった。令和3年1月13日に採取したアサリ68個体の殻長組成において、放流貝と思われる殻長28mm以上のアサリは4個体のみで、その他64個体は新たな天然稚貝の着生によると見られる殻長8~25mm余りのアサリ稚貝であり、施設内のほぼ全域で稚貝の生息が確認された。

図13 1m<sup>2</sup>あたりアサリ生息個数の推移

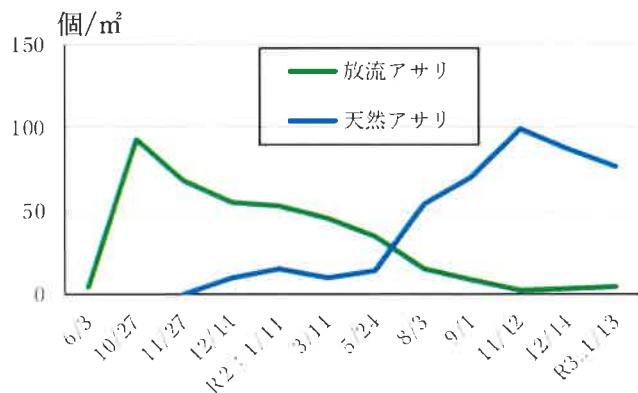


図14 放流時のアサリ殻長組成

R 1.10. 27 N = 30

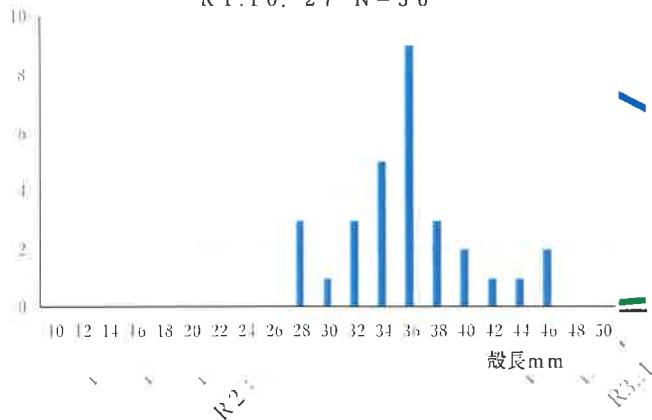


図15 保護区域内アサリの殻長組成

R 3.1.13 N = 68

