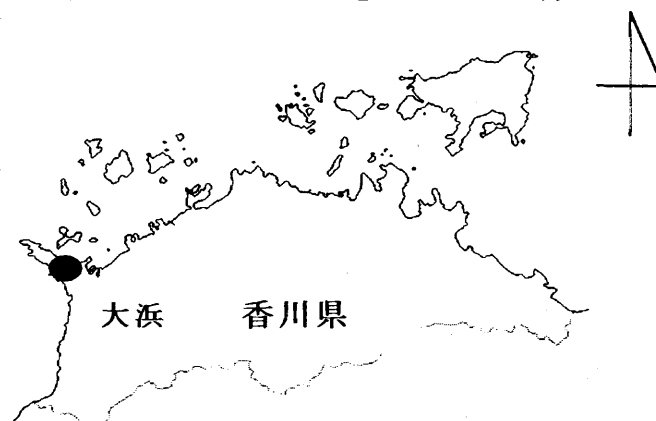
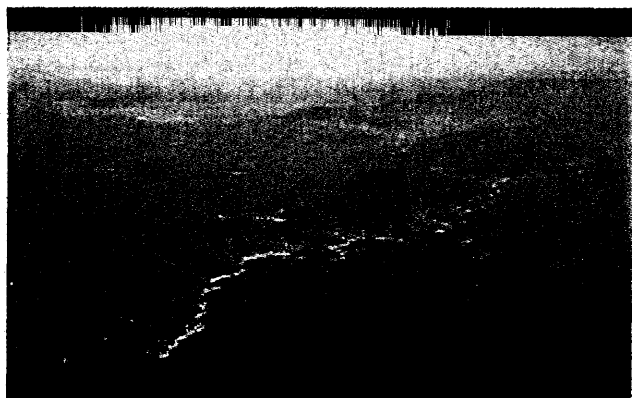


## 「協業化によるアカガイ養殖」

大浜漁業協同組合 アカガイ共同組  
部長 亀野良博



## 1. 地域の概況

詫間町は香川県の西端に位置する瀬戸内海に突き出た庄内半島とその北方海上に浮かぶ粟島・志々島からなります。東・北・西の三方を海に囲まれ複雑な入り江や湾、島々を有しているため、美しい自然海浜が今も残っています。

四季の区別が明瞭で、雨が少なく温暖でしのぎやすいため、昔は製塩業が、今は花の早期栽培が盛んに行われています。

## 2. 漁業の概況

大浜漁協は正32准18合計50名の組合員で構成されており、平成12年の生産額は1.1億円になっています。主な漁業は底曳網、定置網、刺網、魚類養殖等です。

## 3. 研究グループの組織と運営

大浜漁協アカガイ共同組は漁船漁業の低迷や漁業者の高齢化に危機感を抱いた漁業者を中心に、余力のあるうちに何かしなければという気運が盛り上がり、平成4年に底曳網業者を中心に1経営体16名で結成されました。その後、4名が脱退したため、現在は12名が養殖に取り組んでいます。主な漁業種類は大浜地区の底曳網漁家9名と定置網漁家1名、魚類養殖漁家2名で構成されています。

## 4. 研究・実践活動課題選定の動機

大浜漁協の地先の燧灘は昔からアカガイの漁獲が多く、生育に適した環境でした。近年漁獲量が落ち込んでいますが、底曳網で天然のアカガイが漁獲される事から、平成4年より地まき養殖に取り組みました。アカガイは1mmサイズの種苗を導入してから約2年で出荷サイズの7~8cmに成長します。夏期には安定した価格を維持しているため、計画的に出荷すれば、漁業収入の減少を補う事ができると考え、水産試験場の指導のもと実施しました。

## 5. 研究・実践活動の状況と成果

### ① 種苗の確保・輸送

8月下旬頃山口県水産研究センターから約1mmの種苗を購入します。種苗はカキ殻に付着した状態で、水温の上昇に注意しながら車で5～6時間かけて輸送します。

### ② 中間育成

持ち帰った種苗は、カキ殻に付いた状態でタマネギ袋に入れ、海につるします。タマネギ袋が汚れて詰まってくると2週間に1回程度洗浄します。そして、汚れが目立ち出す50日後にはタマネギ袋を新しいものと交換します。

種苗が約1cmに成長するとタマネギ袋からちょうちん籠(35cm×35cm×18cm、目合5mm)に移します。籠は1ヵ月に1回程度洗浄し、約3cmに成長すると鉄筋籠(150cm×100cm×30cm)に移し養殖を開始します。

### ③ 鉄筋籠による養殖

約3cmに成長すると鉄筋籠に250～300個程度づつ入れ、水深15～20mの漁場に沈めます。

この鉄筋籠は翌年の7～8月の取り揚げまでそのままにしておきます。この間、海中の植物プランクトンを餌に成長します。

養殖を行うにあたり、養殖場所周辺で天然のアカガイが育っているか、養殖水深、水温、底質、夏期の酸素量等の環境条件がアカガイの生育条件にあっているかどうか確認する事が重要になってきます。条件に合っていない項目があれば、十分な検討が必要です。

### ④ 取り揚げ・出荷

取り揚げは6月下旬から行い8月中旬まで続きます。毎週3回鉄筋籠を引き上げ、20kg入りの籠に入れながら、必要な出荷量が揃うと漁港内で1日置いた後、翌日に組合の作業場で大(90g以上)、中(90g未満)、割れ、白貝等の選別を行い、大と中を中心に10kgと5kg入りで関東の市場を中心に出荷しています。この時期に取り揚げを行うのは、夏を越すと斃死する貝が増えてくると9月以降三陸からの出荷が増えるからです。

### ⑤ 結果

平成4～13年のアカガイ養殖実態を表に示しました。4～7年まで継続した地まき養殖では逸散のため水揚げはありませんでした。6年から開始した籠養殖は、当初試行錯誤があり、貝1個の平均重量も60～70gと大きな貝ができませんでしたが、平成7年導入の小型種苗以降は80～85gの大きい貝が生産できるようになりました。

取り揚げ重量は平成6年以降順調に増加しており、平成9年以降は7t以上で推移しています。

平均単価は、615～2,165円で推移しています。平成8年の単価が低いのは0-157の風評被害のためです。10年と12年は中国、韓国からの輸入が影響して価格が伸び悩みま

した。

水揚げ金額は、平成9年以降1,000万円以上で順調に推移し、11年には最高の2,161万円になりました。

平成13年の銘柄別水揚げ重量の割合は、大45～60%、中40～55%、小0～3%、水揚げ金額の割合は、大58～69%、中30～42%、小0～1%、平均単価は大1,889～2,459円、中1,106～1,711円、小547～659円で推移しました。大と中の間には1.4～1.7倍の大きな価格差があり、大の重量の割合を60%以上に向上させることが水揚げ金額を増やすために必要な課題である事がわかりました。

#### ⑥ 経費の試算

新しく1mmサイズの種苗50万個を導入してアカガイ養殖を始める場合、約390万円の経費がかかります。1mmサイズの種苗から1個80gの商品サイズにまで養殖するのに約2年かかります。養殖期間を2年とするとその間に必要な資材費、種苗費、用船料等の経費は年間約250万円かかりました。

#### 6. 波及効果

平成4年以来10年間にわたってアカガイ養殖に取り組んできました。当初は地まき養殖で1経営体16名から始めましたが、ヒトデによる食害等でほとんど収穫はありませんでした。平成6年からは15籠で試験養殖を開始し、7年からは本格的に籠養殖に取り組み、現在では850籠養殖しています。苦労のかいあって平成9年からは1,000万円以上の安定した水揚げができるようになり、作業にも一段と力が入ってきました。

アカガイ共同組は底曳網漁業者中心のため、これまでは獲ったものを市場に売れば良いという考えでしたが、養殖を続けて行くうちに、獲るだけではなく育てることの重要性を認識するようになりました。また、自信をつけた人達が独立して、自分で養殖を営むようになりました。今後、次々に独立して行く人達が増え、大浜のアカガイが産地ブランドになるように努力していきます。

#### 7. 今後の課題や計画と問題点

近年、中国や韓国からアカガイの輸入が多く、輸入量によって販売単価にかなり影響しています。特に、輸入貝の多くが中サイズのため中サイズの価格変動が大きくなっています。そのため、大サイズの割合を増やしたり、売り方の工夫が必要になってきます。

大サイズは平均単価が中サイズの1.4～1.7倍の価格差があるため、大サイズの割合を増やせば、水揚げ金額の増加にすぐにはねかえってきます。

6月下旬から7月上旬に取り揚げるアカガイの中には小というサイズが数%混ざることがあります。これは、養殖期間がほんの少し不足することが原因で起こっていると思われます。養殖期間を延ばし9月末まで置くと今度は斃死する貝が増えたり、三陸と競合してしまいます。現在1mmサイズの種苗は8月下旬に導入しています。これが、2～3ヵ月早まれば、現在と同じ時期に取り揚げを行っても、今よりも大きい貝が生産できます。今後は、少しでも早く香川県水産試験場が種苗生産体制を整え、早期種苗の生産をして頂けるようにお願いします。

表 アカガイの養殖実態

年度	養殖形態	経営体	就業者	収 容						取 り 揚 げ							
				小型種苗			大型種苗			種苗 導入 年度	年月	重量 (kg)	平均重量 (g)	歩留り (%)	平均単価 (円)	水揚げ金額 (万円)	備 考
				年月日	個数 (千個)	サイズ (mm)	年月日	個数 (千個)	サイズ (mm)								
4	地まき	1	16					10	30								
5	地まき	1	16					50	30	4		0					
6	地まき、簀	2	16					50	30	5		0					簀15個で試験養殖
7	地まき、簀	2	16	H7.7.9	200	1		35	30	6	7.8	260	70	60	2,038	53	
8	簀	2	14	H8.8.24	350	1				7	8.8	1,040	60	30	615	64	O-157の影響
9	簀	2	14	H9.8.29	900	1				7	9.7~8	7,216	80	45	1,854	1,338	
10	簀	2	12	H10.8.25	850	1				8	10.7~8	8,000	80	45	1,500	1,200	
11	簀	3	12	H11.8.30	950	1				9	11.7~8	9,980	85	50	2,165	2,161	
12	簀	3	12	H12.8.28	1,050	1				10	12.7~9	9,541	80	50	1,230	1,173	
13	簀	3	12	H13.9.3	550	1				11	13.7~8	11,011	85	55	1,891	2,083	

\* 歩留りは鉄筋簀に収容後の歩留り