

# 閉鎖性海域の環境創生プロジェクト研究 適正養殖量把握のためのアコヤガイ成長モデルの開発—Ⅳ 英虞湾における真珠養殖用アコヤガイ数および 真珠養殖業の実態把握のためのアンケート調査

渥美貴史・増田 健

## 目 的

適正養殖量を見積もるためには、現在のアコヤガイの養殖量を把握する必要がある。また、真珠養殖業の実態を把握することは、真珠養殖による漁場への影響を考える際に重要となる。しかし、アコヤガイの養殖量および真珠養殖の実態把握のため知見は乏しい。そこで、英虞湾および五ヶ所湾の真珠養殖業者を対象にアンケート調査を実施した。

### 1) 英虞湾における真珠養殖用アコヤガイ数

#### 方 法

英虞湾の8真珠養殖組合および1任意団体を対象に、アンケートにて、「いつ、どこに、どのような系統および年齢の貝を、いくつ吊していたか」を調査した。各団体の協力の下、平成16年2月20日にアンケート用紙を組合員に配布し、平成16年3月26日に回収し、集計を行った。

#### 結果と考察

英虞湾の518経営体にアンケート用紙を配布し、211経営体から回答を得た（回答率41%）。各月に英虞湾にどのくらいの真珠養殖用アコヤガイがあるか把握し、表1に示した。この結果および真珠養殖業者からの聞き取りより次のようなことが考えられた。1～3月まで、英虞湾湾奥は水温が10℃を下回るため、多くの貝は五カ所湾や南島といった南の避寒漁場に移され、約600万個となる。4月になると避寒漁場から一斉に英虞湾に貝が戻り、英虞湾の貝数は約8300万個になる。5、6月は、業者の稚貝購入のため、稚貝と2・3年貝合わせると1億個を越える。この時期が英虞湾で最も貝が多くなる。7月になると湾奥で施術された3年貝を中心に避暑のため、英虞湾湾央や的矢湾、鳥羽に移される。そのため、英虞湾の貝数は約9000万個と減少する。8月はさらに避暑への移動が行われるため、約8000万個となる。9、10月は、大きな貝の移動作業が行われないため、約8000万個で推移し、大きな変化はない。11月は、南の避寒漁場への移動がはじまり、約6500万個と減少する。12月は、さらに

表1 各月水量調査の供試貝の殻長

	(万個)			
	稚貝	2年貝	3年貝	合計
1～3月	0	421	178	599
4月	2072	3542	2659	8273
5月	4013	3621	2643	10278
6月	4012	3621	2473	10106
7月	3949	3436	1779	9164
8月	3883	3201	1066	8150
9月	3815	3058	1088	7961
10月	3761	3196	1057	8014
11月	3024	2566	891	6480
12月	1544	1291	836	3671

避寒漁場への移動がすすみ、約3700万個と減少する。英虞湾に残ったこれらの多くは浜上げする貝である。

### 2) 真珠養殖業の実態把握

#### 方 法

英虞湾および五ヶ所湾の8真珠養殖組合および1任意団体を対象に、アンケート調査（内容は以下のとおり）を1)同様にを行った。

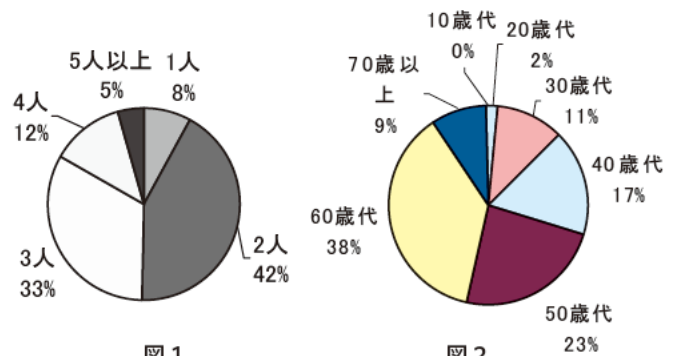
#### 結果と考察

英虞湾および五カ所湾の585経営体にアンケート用紙を配布し、290経営体から回答を得た（回答率50%）。

以下に、アンケート内容と調査結果を示した。

（作業人数・年齢）

問1 常時作業に従事されている人は何人ですか？また、その人の年齢はいくつですか？



2～3人で作業をする経営体が7割強を占めた（図1）。これらの経営体は家族経営と考えられ、三重県の実珠養殖業の特徴と言える。60歳以上の方が5割弱と、他の漁業と比べるとまだ若い人が多い業種と言える（図2）。

（冬季の養殖管理）

問2 冬季に感染症対策を目的とした低水温での管理をしていますか？

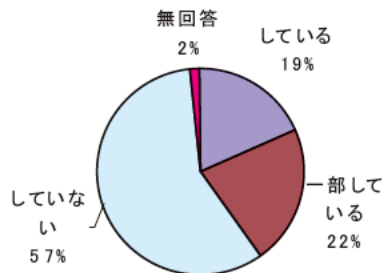


図3

問3（冬季の養殖管理）

低水温で管理している方にお聞きします。低水温で管理しているのは、翌年施術予定の母貝のみですか？それとも母貝、稚貝、越ものすべての貝ですか？

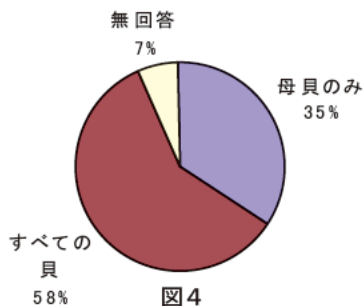


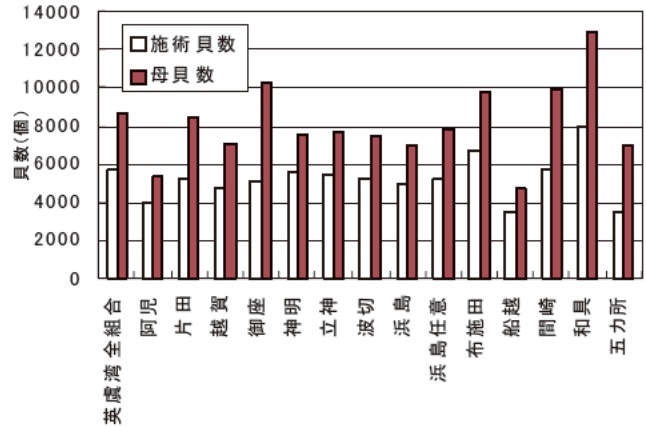
図4

低水温管理に対する意識がどれほどあるかを目的とした。現在、日本と中国の交雑貝を主に使う業者が多いため、感染症対策として積極的に低水温管理を行っていないと考えられた（図3，図4）。また、低水温管理しない理由として、「交雑貝は低水温に弱いから」という意見が多かった。

（施術貝の養殖管理）

問4 『筏1台に吊るす貝数』は、およそ何個ですか？

※筏（木枠）のサイズは『6.3m×5.4m』、はえ縄（フロート）のサイズは『80m』を基準サイズとして、1台あたり何個貝を吊るしますか。母貝は1個10匁とする。



組合(支所)

図5

地域によって、筏1台に吊るす貝数は異なるが、水深の深い漁場をもつ地域は、多く吊るす傾向が見られた。英虞湾、五ヶ所湾両湾では、施術貝は約5000個、母貝は約8000個吊るされている（図5）。

（ウォッシャーによる貝掃除）

問5 平成15年の最初の頃に施術した貝に対してウォッシャーを何回かけましたか？

表2 月毎のウォッシャー回数頻度

	ウォッシャー回数					
	0	1	2	3	4	5
4月	95	5				
5月	81	13	5	1		
6月	36	30	23	9	2	
7月	5	14	30	39	12	
8月	3	3	19	50	23	1
9月	2	4	16	57	21	1
10月	2	6	32	48	11	
11月	16	25	45	13	1	
12月	84	14	2			

※□は各月の最大頻度

施術貝1個に対する月毎のウォッシャー回数は表2のとおりである。年間で10～19回ウォッシャーをかける業者が80%強と大部分を占めている。

(ピース貝)

問6 平成15年の施術員に三重県栽培漁業センターの『ピース用白色貝』を使いましたか？

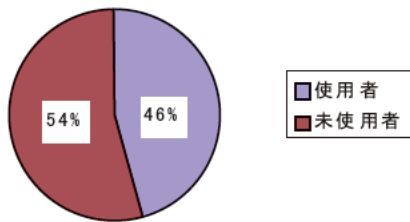


図6

問9 栽培センターの『ピース用白色貝』の色調は、この程度で良いですか？それとも、もっと白い方が良いですか？

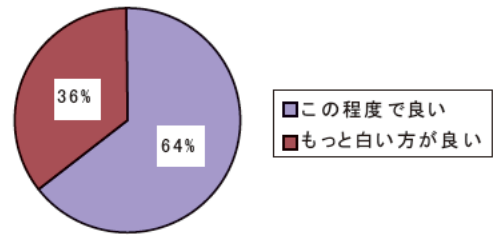


図9

問7 使った方にお聞きします。『栽培センターの白色貝』をピースとして施術した貝数は、施術員全体のうち何割くらいですか？

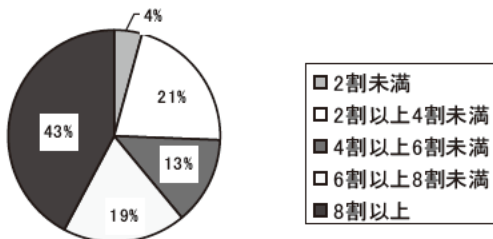


図7

三重県栽培漁業センターで生産したピース用白色貝の普及状況把握を目的とした。回答者の50%弱が、このピース貝を使用していた(図6)。使用者の多くは、このピース貝を主として施術を行っている(図7)。また、このピース貝は、黄色真珠をつくらないために開発されたものであるとおり、この貝を用いると黄色真珠の出現をかなり低く抑えることができる(図8)。この貝の色調に関しては、満足が得られていると考えられる(図9)。

問8 使った方にお聞きします。白色貝をピースとした真珠の色目はどうでしたか？

※黄色真珠は、ほとんどなかった。(黄色真珠の出現率、1割未満)

黄色真珠が、わずかに混入した。(黄色真珠の出現率、1割以上2割未満)

黄色真珠が、多かった。(黄色真珠の出現率、2割以上)

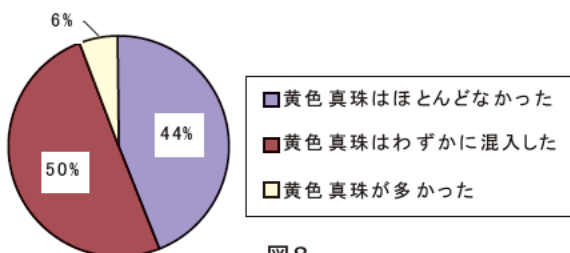


図8