

アカガイ養殖（中間育成）への取り組み

吉富漁協青壮年部

副部長 下 畑 玉 喜

1. 地域の概要

吉富漁協は瀬戸内海西部の福岡県豊前海に位置し、大分県北部と隣接している。地先の沿岸域は、この地方で最大の山国川が流入し、干潮時には広大な干潟が形成される。沖合は最大水深が15mの浅海で、海底は砂泥質の平坦な地形である（図1）。

2. 漁業の概要

主な漁業は浅海に生息するクルマエビ、カザミ等を対象とする小型底びき網、刺網やアサリ採貝やノリ養殖である。操業形態は個人単位で、零細である。正組合員数は274名、平成6年度の水揚げ高は約3億5千万円である。

3. 研究グループの組織及び運営

豊前海には17の漁業協同組合があり、そのうち7漁協に青壮年部が組織されている。

吉富漁協青壮年部員は12名で、クルマエビ、ヨシエビ、ガザミの中間育成や先進地視察等を実施している。また、地区の祭りや清掃作業等の行事にも積極的に参加している。さらに、青壮年部と組合役員でアカガイ部会を結成し、アカガイ養殖に取り組んでいる。

4. 研究・実践活動課題選定の動機

近年、ノリ養殖業が不振で、これに代わってカキ養殖が盛んになってきている。しかし、当地先は波浪の影響を受けやすいため、カキ養殖は行われていない。

これに比べ、アカガイ養殖は海底カゴで行うために波浪の影響は受けにくい。また、以前から豊前海に生息している種であり、近隣の大分県では人工種苗を用いたアカガイ養殖が既に行われている。そこで、ノリ、カキに次ぐ第三の養殖種としてアカガイ養殖に取り組むことにした。

平成6年度は貝桁網でとれた小型貝を約200個使って、5月から海底カゴで小規模に養殖を行ったところ、1年後に約70mmまで順調に成長した。そこで、平成7年度は規模を大きくしようということで、30mmの稚貝を大量に買って養殖を開始した。この稚貝も現在70mmほどに成長している。この2年間の結果から、我々はアカガイ養殖が当地先に適しているとの感触を得た。また、実際にアカガイを買って養殖をすると、思った以上に種苗代がかかることが分かった。

種苗代は、30mmよりもっと小さい2mmで買った方が1/20の値段ですみ、経費が軽減出来る。ただ、2mmの稚貝は30mmになるまで海中につるしたチョウチンカゴで中間育成をしなければ

ならない。そこで、平成7年9月に2mmの種苗を購入し、育成技術と経費について検証した。

5. 研究・実践活動状況及び成果

1) 活動の状況

稚貝は平成7年9月に山口県内海栽培漁業センターよりカキ殻コレクターに付着した状態で8万個購入した。すぐに研究グループ総出でカキ殻ごとタマネギネットに入れた後にカキ垂下カゴに収容し、沖合2kmの水深約7mの地点に設置した中間育成施設（図2）に沖だした。その後の管理は1月に1度、部員が平等になるように分担して行うようにした。

稚貝は順調に成長し、10月の中旬には平均殻長が約15mmに達したが、この頃になるとタマネギネットの汚れが目立ち始め、密殖気味になった。そこでいったん陸上に取り上げ、カキ殻から稚貝を取り外した。タマネギネットは交換し、1ネットあたり200個の収容密度で再度沖だした。

その際に試験的に1部大きい貝を選別したり、タマネギネットの影響をみるために直接チョウチンカゴ（2分目）に収容したりし、どういった中間育成方法が豊前海に適しているか検討した。

その後の管理も1月に1度、稚貝の成長やカゴの汚れ具合を点検しながら平成8年5月まで、約7ヶ月中間育成を行った。試験の評価は5月からのカゴ養殖に必要な30mm稚貝の生産と経費によった。

2) 活動の成果

中間育成の結果を図3、表1および表2に示した。カキ殻を除去した10月以降も稚貝は順調に成長し、終了時の5月には60%以上が30mmを越え、歩留まりは100%であった。大きい稚貝を選別したり、タマネギネットを使わなかったりした試験区はすべて30mmに達し、中には40mmを越えた稚貝もあり、歩留まりも良好で、さらに良い結果となった。管理不足でカキ殻をはずすのが遅れたものでは、汚れで網目が目詰まりを起こし、ほとんど成長しなかった。

これらの結果から、豊前海で中間育成を行う際には、以下のことが分かった。

- (1) 稚貝は約15mmに成長した時点でカキ殻から外す
- (2) その際に大きさごとに選別し、直接チョウチンカゴに約200個収容する
- (3) 網目の目詰まりを防止するため、1月に1度のカゴ掃除を行う
- (4) 30mm種苗を購入するよりも、経費を1/3に節約出来る

これらの点に注意すれば、終了時に現行のカゴ養殖用稚貝の30mmサイズより大型の40mmサイズの稚貝を生産出来る可能性があり、養殖期間の短縮と経費の軽減ができるのではないかと期待している。

6. 波及効果

今回の結果が比較的良好であったため、豊前海区の他の青壮年部等からの技術指導の依頼があり、研究所と協力して、平成8年度は計6箇所で行っている。お互いに情報のやり取りをする中で気付かなかった点が見えてきたり、負けずにがんばろうとやる気が起きてきたりする。また、以前にもまして青壮年部同士の横の連帯感が生まれてきた。

7. 今後の課題

中間育成についてはある程度成果を納めることが出来た。しかしながら、その後の海底カゴ養殖において、平成8年度夏期の台風通過時にカゴが泥に埋もれ、窒息による大量斃死が発生した。さらに赤潮や貧酸素の危険性もある。また、平成6年度の養殖貝を試験的に地元市場に出荷したところ、丸っこく、毛がはげて見栄えが悪くkgあたり2000円の安値であった。見栄えの良い成貝を大量に生産出来る技術や出荷市場の開拓も必要である。

高齢化の進行する中、漁業の厳しい現状を考えると、手軽で安定した収入が得られる養殖業の開発はぜひとも成功させなくてはならない。アカガイ養殖がそうなるように、がんばっていききたい。

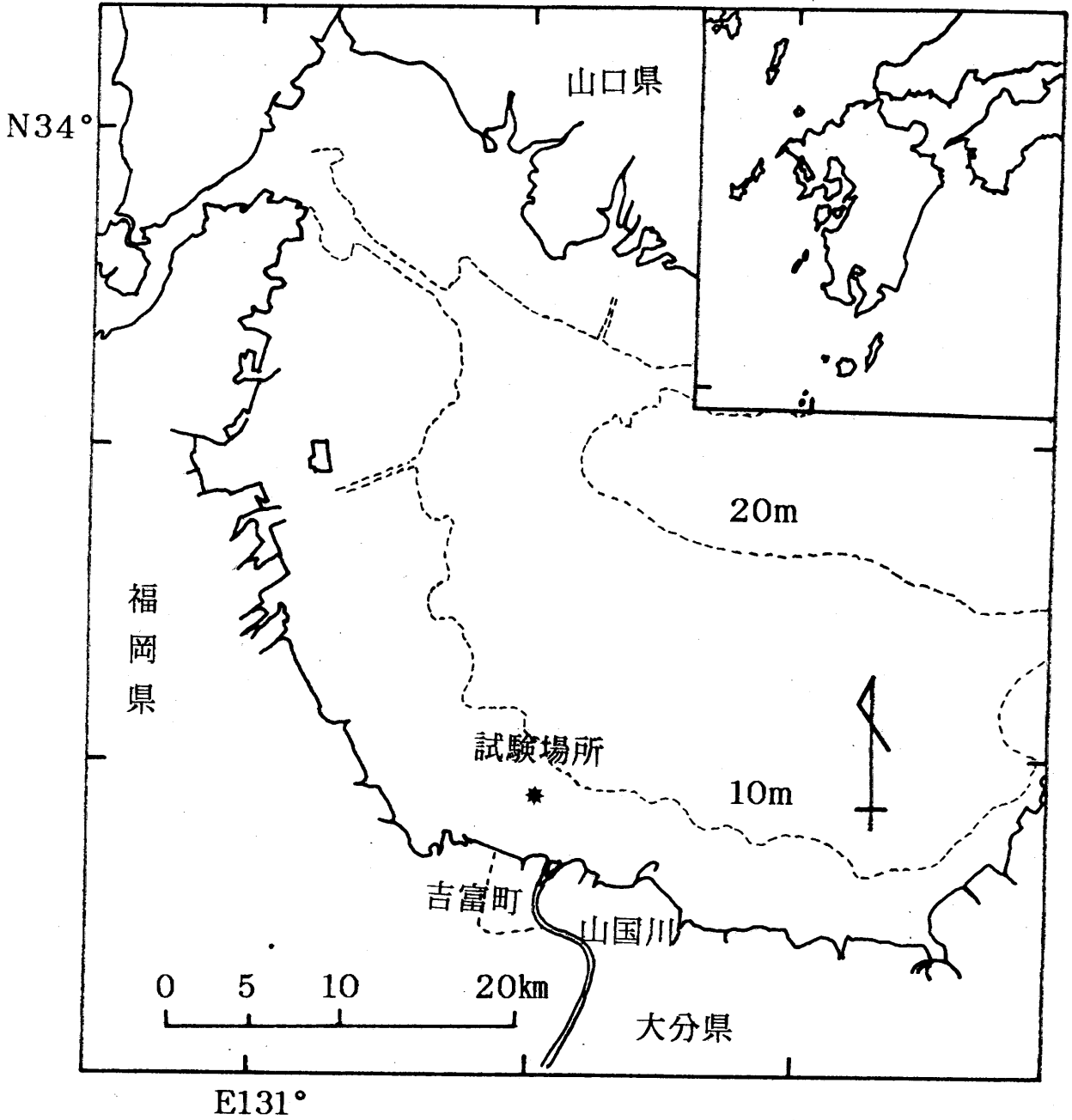


図1 地域の概要

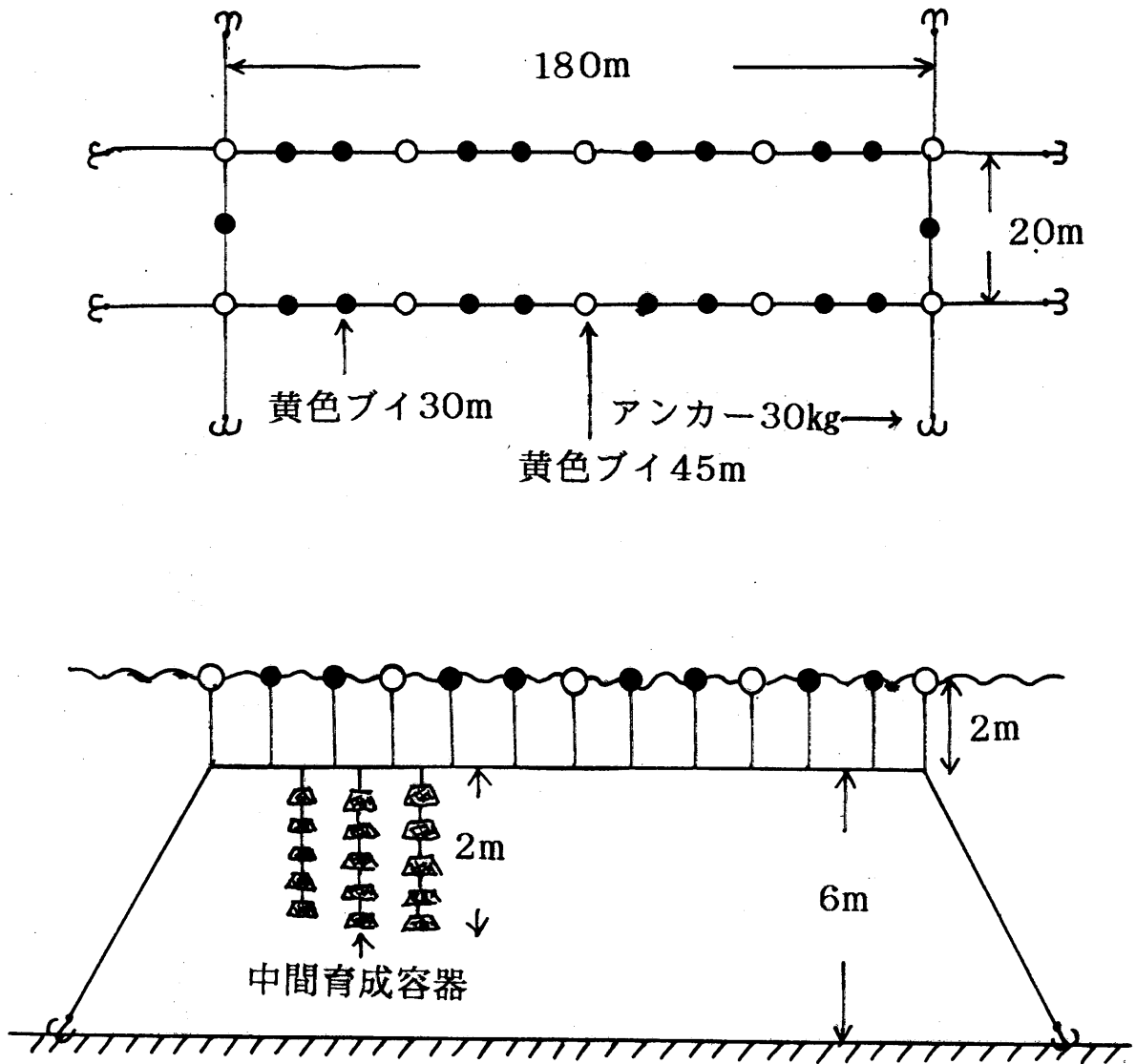


図2 中間育成施設

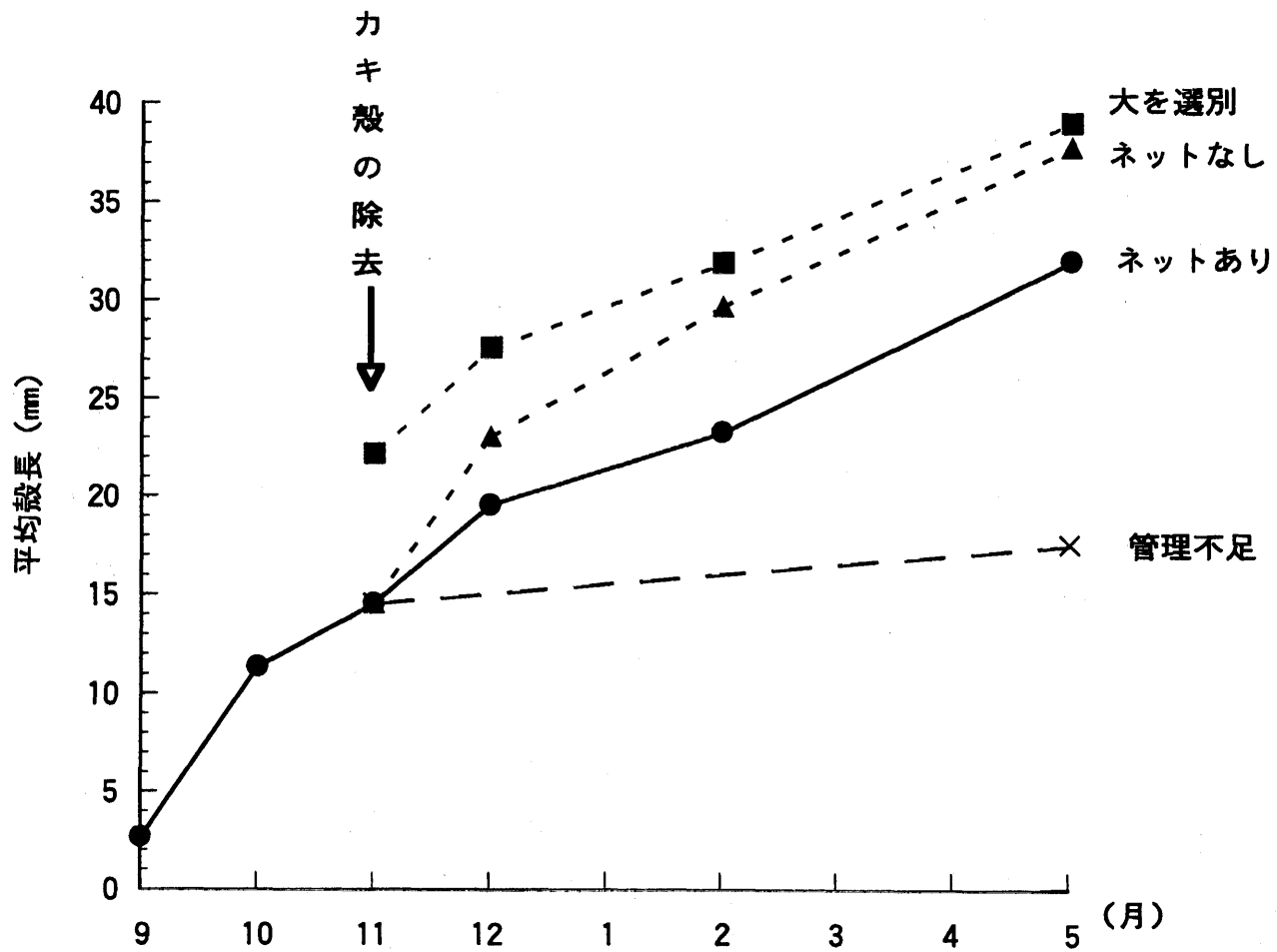


図3 中間育成中のアカガイ成長の推移

表1 中間育成終了時の歩留まりおよび成長

	歩留り (%)	平均殻長 (mm)	4 cm以上 の貝 (%)	3 cm以上 の貝 (%)
タマネギネット使用	100	32	0	63
タマネギネットなし	96	38	23	100
大だけ選別	99	39	50	100
管理不足	50	18	0	0

表2 30mm 種苗を5万個生産するために中間育成を行った場合の経費の比較

購入種苗	種苗代 (万円)	消耗費 (万円)	人件費 (万円)	1個にかかる経費 (円)
2mm	20*	4	6	6
30mm	90	0	0	18

* : 歩留まり 20% の場合