

海の恵みは、みんなの資源
～ヒラメの放流を通じて思うこと～

夷隅東部漁業協同組合大原小型船組合遊漁船部会
藤井 敏昭

1. 地域の概要

いすみ市（人口4万3千人）は、平成17年12月5日に旧夷隅町、旧大原町、旧岬町の3町が合併して誕生した新市で、千葉県南東部に位置している。産業の構造として、第1次産業9.7%、第2次産業32.0%、第3次産業58.3%となっており、海岸線に面した地域では漁業、水産加工業が盛んに行われている。



図1 夷隅東部漁協の位置

2. 漁業の概要

夷隅東部漁業協同組合は、平成8年に旧岬町の太東漁業協同組合と旧大原町の大原町漁業協同組合が合併した組合で、平成17年度末現在で正組合員411名、准組合員60名が所属している。主な漁業は沖にある広大な岩礁帯を漁場とするイセエビの刺網漁業で、生産金額の約4割を占めている。平成17年まで10年連続イセエビの水揚量日本一を誇る千葉県の中で、約1/3を水揚している。その他、イナダまき刺網漁業やマダイ、ヒラメを対象としたはえなわ漁業、イワシ類のまき網漁業のほか遊漁船業が多く営まれているのが特徴である。

表1 夷隅東部漁業協同組合 魚種別水揚金額（平成17年度）

	イセエビ	イナダ類	ヒラメ類	タイ類	イワシ類	その他	合計
金額 (千円)	449,456	120,926	109,667	97,215	83,228	171,527	1,032,019
比率 (%)	43.6	11.7	10.6	9.4	8.1	16.6	100.0

3. 研究グループの組織と運営

夷隅東部漁協大原小型船組合遊漁船部会は、現在60経営体65隻が所属している。主な活動は、資源管理の推進、市のイベントへの協力（体験乗船など）及び釣り大会である。

4. 研究・実践活動課題選定の動機

大原地区では、ヒラメ、マダイは漁業船のみならず遊漁船の主要な対象魚種となっており、県や（財）千葉県水産振興公社では積極的な種苗放流を通じて栽培漁業に取り組んでいるところである。農林水産省が調査した遊漁採捕量調査報告書（平成14年）によれば、千葉県のヒラメ遊漁採捕量は、230トンであり、漁業とほぼ同程度である。

遊漁船業者も海の資源を利用する点では漁業と同様であり、漁業と協調しながら資源を守っていく必要があることから、資源管理計画（県漁連）に基づき小型魚（ヒラ

メ 30cm 未満、マダイ 20cm 以下) の再放流を行い資源管理に努めてきたところであるが、自らも栽培漁業の推進にさらに寄与することが必要と考え、それぞれの遊漁船の売上から一定の歩金を集め、栽培漁業のための基金とすることを平成 10 年度から始めた。そして、この資金を活用し、自分達でヒラメの中間育成に取り組み、放流することを決め、実施することとなった。

5. 研究・実践活動状況及び成果（効果）

遊漁船部会が取り組んだ主な活動は次のとおりである。

(1) ヒラメの中間育成

【飼育方法】

- ・種 苗 千葉県水産総合研究センター種苗生産研究所で生産した種苗
- ・飼育水槽 13 m³角型水槽 2 槽 (2.0×8.0×0.8m)
- ・給餌方法 自動給餌機 4 基 (フロアータイプ)
- ・飼 料 配合飼料



写真 1 飼育場所の外観



写真 2 角型活魚槽

【中間育成の概要】



図 2 中間育成の概要

中間育成から放流までの作業の流れは、概ね次のとおりである。

- ① 中間育成を開始するにあたり、水槽の準備をする。
- ② 活魚車を仕立てて、千葉県水産総合研究センター種苗生産研究所まで、種苗を受け

取りに行く。

- ③ 種苗を持ち帰ると、遊漁船部員、青年部員総出で種苗を水槽に移送する。
- ④ 遊漁船部員、青年部員が、毎日 16:00 に当番制で飼育状況を観察する。
- ⑤ 船 2 隻で、大原沖にヒラメが大きく育つことを祈願しながら放流する。
- ⑥ ヒラメの禁漁区の目印として、ブイを投入する。(夷隅東部漁協として設定している禁漁区へのブイの投入を、平成 18 年度は小型船組合が引き受け、当部会が実施した。)

飼育にあたっては、約 70 名の遊漁船部員、青年部員を 13 班程度に分けて当番表を作り、毎日 16 時に水槽を見回った。給餌は自動給餌機で 1 日あたり 4 から 5 回与え、16 時は当番が餌の食いを確認しながら手まきで与えた。また、当番は水温を測定し、へい死魚、残った餌の除去のため水槽の底を掃除した。掃除が終わったら、日誌に餌の摂食状況、水温、天候、へい死尾数、備考を記帳し、次の当番へ引き継ぐ。また、種苗の成長を確認するため、期間中に数回、全長測定を行った。

中間育成期間中は、普及指導員及び水産総合研究センターのアドバイスを受けながら、餌の不足が無いよう自動給餌機への餌の補給を怠らない、水質の悪化が起こらないよう清掃を徹底する、魚病の発生防止のためへい死魚を除去する、種苗の異常を早期発見するため種苗の状態を観察するなど、細心の注意を払った。

【結果】

平成 12 年度から開始した中間育成の飼育結果は表 2 のとおりである。過去 7 年間の平均生残率は 53.9%で、7 年間の放流尾数の合計は 43,319 尾となった。開始当初は尾数が少なかったこともあって、68%の高い生残率であった。しかし、その後、毎年飼育途中で共食いや病気により大きく減耗することがあり、ヒラメを飼うことの難しさを知った。平成 16 年度には、残った餌との接触を避け、清掃を容易にするため角型水槽の中に網イケスを設置したり、成長の遅れの目立つ小型魚を保護する小型網イケスを設置したり工夫を凝らしたが、逆に飼育面積を狭めることになり生残率は悪くなってしまった。その翌年は再びバラ飼いに戻したところ、水温や種苗の質など好条件が重なって高い生残率を残すことが出来た。平成 18 年度も、同様に順調な育成であったが、排水溝の破損により種苗が逃げ、残念な結果となった。

表 2 過去 7 年間の中間育成実績

年度 (平成)	開始時		終了時		生残率 (%)	育成日数 (日)
	平均全長 (mm)	尾数 (尾)	平均全長 (mm)	放流尾数 (尾)		
12		5,800	78	3,915	67.5	57
13	39.2	10,100	84.9	6,132	60.7	51
14	40.1	10,471	116.2	5,028	48.0	71
15	31.7	10,095	88.4	4,692	46.4	53
16	30.7	16,000	78.7	4,762	29.8	53
17	35.2	15,000	83.3	11,300	75.3	38
18	40.2	15,000	86.4	7,490	49.9	41
平均	36.2	11,781	88.0	6,188	53.9	52



写真3 網イケスの設置



写真4 小型網イケスの設置

(2) 高校との共同放流事業

平成13年度より県立勝浦若潮高校（旧 勝浦高校）と共同で、ヒラメ、マダイ、イサキの放流を行っている。勝浦若潮高校が生産・育成した種苗を当部会で放流している。そして、生徒が乗船して放流体験をする交流事業にもなっている。

平成17年度から、高校の統合により、水産科から総合学科に移行したため、本年度の高校生の乗船はヒラメの放流のみとなった。

また、県内ではイサキの種苗放流は珍しく、イサキは遊漁で好まれる魚種であるが、漁業としてもマダイに劣らない魚価であるため漁獲が期待される。

表3 平成18年度活動内容

放流日	魚種	放流尾数 (尾)	平均全長 (mm)	放流場所	備考
7月21日	ヒラメ	40,000	108.4	大原沖	遊漁船部会4隻 高校生乗船
10月27日	イサキ	10,000	68.3	大原沖	遊漁船部会2隻



写真5 高校生乗船によるヒラメ放流



写真6 イサキの放流

6. 波及効果

ヒラメの中間育成は、当部会から漁協大原地区青年部まで、高校との共同放流は、遊漁船業者の一部の有志から、当部会へと広がった。

また、今年度のヒラメの放流においては、当部会の中間育成と、勝浦若潮高校との共同放流、(財)千葉県水産振興公社から夷隅東部漁協へ割り当てられた種苗放流を併

せると年間約 9 万尾が放流されている。

そのうち、当部会の中間育成 7,500 尾と勝浦若潮高校との共同放流の 40,000 尾の内、千葉県水産総合研究センターの調査結果より、夷隅海域では 2.18%が回収されているとすると、漁獲として約 1.3 トン、遊漁も同量の採捕量があるとすれば、併せて 2.6 トン程度、貢献できているのではないかと考えている。

現在、当部会と漁協大原地区青年部を併せた約 70 名で、資源管理に取り組んでおり、資源管理の重要性が広まっている。

更に、あるグループでは、地元の自然を守る活動に共鳴し、海の仕事に携わるものとして海の環境を守る大切さを、行動をもって発信している仲間もいる。

7. 今後の課題や計画と問題点

ヒラメの中間育成は苦労は多いが、自分達の手で確実に育て放流することができる実感と、資源として利用される期待が持てた。今後、飼育技術を磨き、より多くのヒラメが放流できるように努力していきたい。また、次代を担う若者に海への関心を持ってもらうことは、私達の思いをつなげていくために必要なことであり、今後も続けていきたいと思う。

近年、都市部と漁村の交流やブルーツーリズムという活動がクローズアップされており、2003 年（第 11 次）漁業センサスによると、千葉県の年間船釣遊漁者数は 53 万 8 千人である。遊漁はレジャーとして、その一端を担っており、同時に地域経済の活性化も促し、社会的にも存在意義が認められてきていると感じる。

また、漁業にとっても遊漁船業を兼業することは、資源が乏しくなった昨今、安定した漁業経営を行う上で、経営改善策の一つにもなっている。同時に、組合員の責務として漁業船と同じように売上のうち一定歩合を組合に収めており、その額は組合経営の安定化に大きく貢献しているのも事実である。

一方で、平成 14 年に「遊漁船業の適正化に関する法律」が改正され、遊漁船業の営業が「届け出制」から「登録制」に変わるとともに、より厳しく法令、ルールを遵守することが求められている。遊漁というと漁場を荒らす者との印象があるようだが、漁業船と同じく組合に所属し、海を利用する者として資源や操業マナーを守ることを常に心掛けている。

また、水産基本法の中では、遊漁船業であっても資源を利用する者として、国、県が行う水産行政施策への協力義務がうたわれている。最近では、資源管理はもとより、栽培漁業にかかる経費に対して、受益者である漁業者や遊漁船業者が協力する仕組みができ、栽培漁業に協力しているという自負と責任を感じている。

海というものが国民共有の財産であり、誰もが海に親しみ、海からの恩恵が与えられている。今後とも漁業専門の仲間と連携を取り、資源管理や栽培漁業といった魚や環境を守る取り組みを継続していきたいと考えている。