

漁村の意識を変えたヒラメ標識放流と活〆神経抜き取り組み

佐井村漁業研究会牛滝支部
坂井 聖

1. 地域の概要

私の住んでいる佐井村は、本州最北、下北半島の西端に位置し、津軽海峡に面した南北40kmの海岸線に、7つの漁村集落が点在している（図1）。村の人口は2,100人で漁業が村の基幹産業となっている。

眼下に広がる津軽海峡は、日本海と太平洋の魚種が行き交う好漁場が形成されている。また村内の海岸には名勝「仏ヶ浦」があり、その姿は仏像を想わせ、「如来の首」、「五百羅漢」など仏の名にちなんで呼ばれており、県内外から年間約20万人の観光客が訪れている。

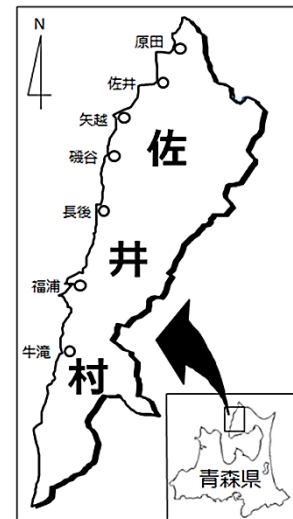


図1 佐井村の位置

2. 漁業の概要

私の所属する佐井村漁業協同組合は、平成28年3月現在、202人の組合員で構成されており、底建網や小型定置網でマダラやヒラメ、ヤリイカなどを、採介藻でウニやコンブなどを漁獲している。平成28年度の漁獲量は約1,194トン、漁獲金額は約5億2,000万円で、底建網と小型定置網で漁獲量の86%を占めている（図2）。

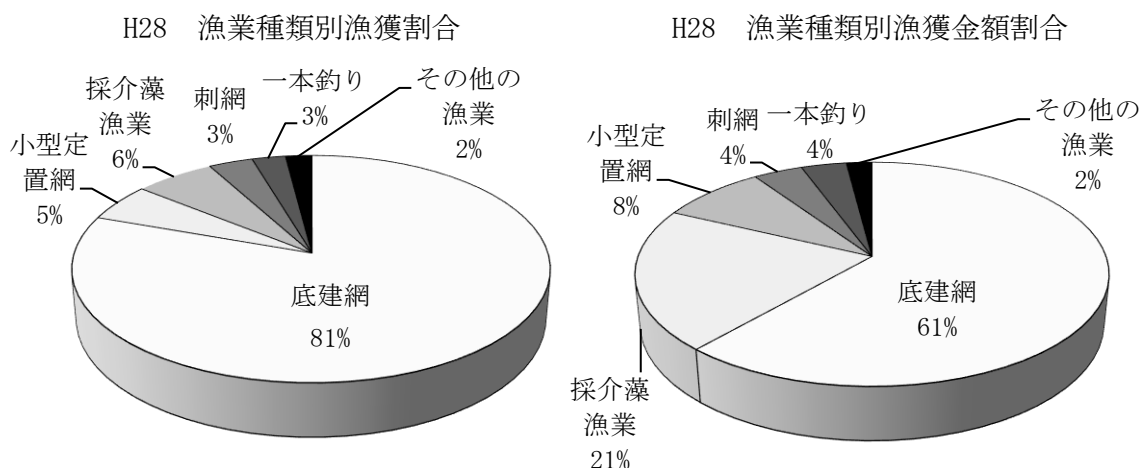


図2 平成28年の佐井村漁協における漁業種類別漁獲及び漁獲金額

3. 研究グループの組織と運営

佐井村漁業研究会は、昭和41年に発足し、佐井、矢越、磯谷、長後、福浦、牛滝の6支部からなり、現在の会員数は65人である。私の所属する牛滝支部の活動は、小型ヒラメの標識放流試験、サケ稚魚の海中飼育試験、魚礁の効果調査及び地域の伝統行事への参加など積極的に活動している。

4. 研究・実践活動の取組課題選定の動機

佐井村漁協は、昭和46年には約7,200トン、昭和63年には約14億円という時代があったが、現在は漁獲量がピーク時の1/7、漁獲金額が1/3まで落ち込んでおり(図3)、基幹産業である漁業衰退が地域全体の経済活動や活力に影響を及ぼしている。

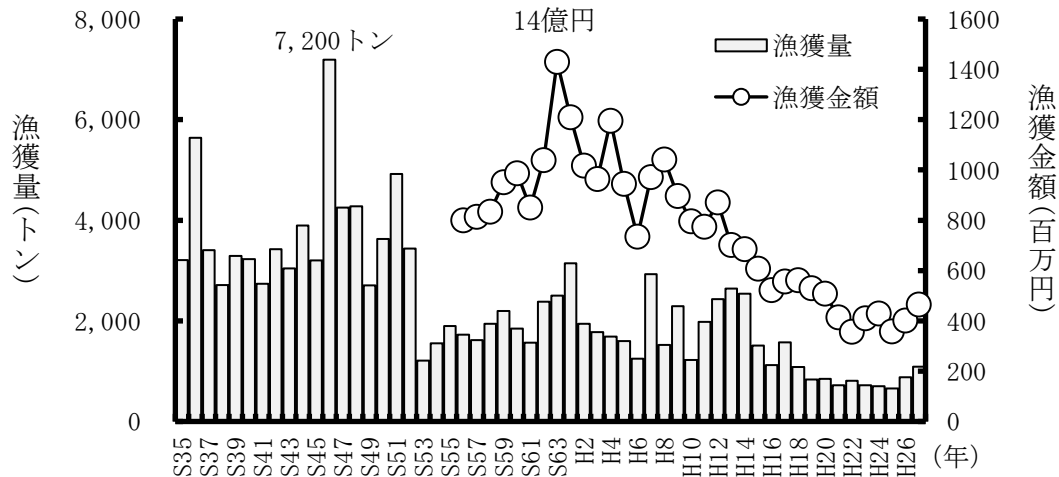


図3 佐井村漁協における漁獲量及び漁獲金額の推移

当研究会では、1年を通して水揚げされるヒラメのうち、自家消費にしか向かない小型ヒラメの漁獲が、いずれ資源の減少につながるのではないかと危機感から資源保護のため、他市町村に先駆けて、昭和47年から小型ヒラメを放流し、その一部については、標識放流調査を続けてきた。

また村では、平成23年から漁業の衰退を打破するための施策として、漁業振興に観光を取込み、滞在・交流人口の創出を図り、村民の所得10%向上を狙った地域おこし、Sai ツーリズム構築推進プロジェクト協議会を設立した。

漁業振興、地場産品の販路拡大、情報発信、食などをテーマとした村を挙げた地域おこしの取組みを進める中で、「漁師は漁協に魚を出荷すれば、それで終わり」という考えを改め、漁業生産者としてできることは、「おいしい魚を消費者に届けることだ」と再認識した。しかし、当地域は本州最北の遠隔地であり、水揚げ日の翌日でないと地方卸売市場のセリに間に合わないというハンディキャップがあった。これを克服するため村に協力を求め、平成26年に「活メ神経抜きの達人」を招いて、鮮魚を遠距離

まで良い状態で送れる「活〆神経抜き技法」を漁協職員たちと一緒に学び、高鮮度の状態で出荷する取組みを続けてきた。

5. 研究・実践活動の状況及び成果

(1) ヒラメ標識放流の取組み

研究会では、底建網や小型定置網で漁獲した小型ヒラメの全長、体重を計測し、標識を付けて放流している（図4）。今年度は、7月20日の海の記念日に、船上から牛滝小中学校の児童生徒たちに放流してもらった。



図4 ヒラメの標識付け作業

昭和47年から平成29年までの小型ヒラメの放流数は3,432匹、再捕数は157匹、再捕率は4.7%であった（表1）。

表1 ヒラメの標識放流経過

年	月	放流場所	全長 (cm)	体重 (g)	放流数 (尾)	再捕数 (尾)	再捕率 (%)	備考
昭和47-49年	10-12	佐井本村～磯谷沖	25-35	-	1,125	87	7.7	1期
平成1年～8年	4-12	佐井本村～牛滝沖	平均30	-	1,118	42	3.8	2期
平成17～29年	7	牛滝沖	21-42	200-700	1,189	28	2.5	3期
計					3,432	157	4.7	

再捕場所は図5のとおりで、3期に分けて取り纏めをした。1期：昭和47～49年までの放流では、87匹の再捕のうち、71.3%が村内、佐井村を除く県内が23.0%、県外が5.7%だった。2期：平成元～8年までの放流では、42匹の再捕のうち13.7%が村内、佐井村を除く県内が86.3%という結果であった。3期：平成17～27年までの放流では、28匹の再捕のうち、57.1%がむつ市脇野沢周辺へ、25.0%が日本海へ、残り17.9%が対岸の今別町から外ヶ浜町蟹田に移動していた。

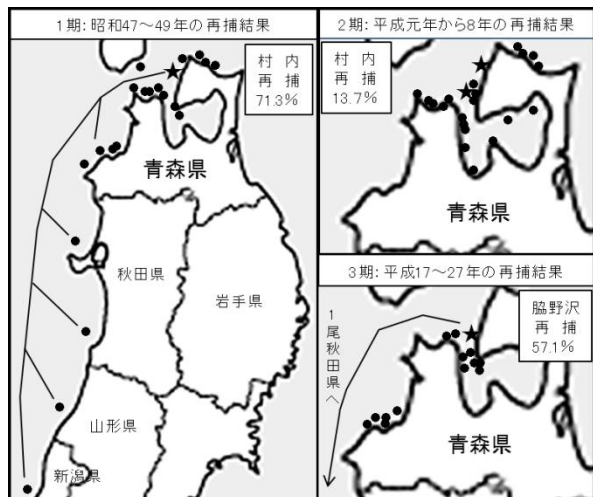


図5 ヒラメ標識放流における再捕場所

これらの結果から、佐井村で標識放流した大部分の小型ヒラメは近隣や対岸の町村など放流海域周辺で再捕されることが分かった。大間崎を越えて北上するヒラメも若干あったが、太平洋側までは移動しなかった。一方、南下

したヒラメのほとんどが本県深浦町周辺で再捕されたが、日本海を南下し秋田県から新潟県まで長距離移動したヒラメもいたという結果も得られた。

また、再捕時のヒラメ全長と再捕日までの経過日数から日間成長量を算出したところ、0.08～0.25mm/日であり、1年で約2.6～9.1cm成長していたことが分かった。

現在のように資源管理という考え方がまだ定着しておらず、また、県のヒラメ資源管理指針の策定前でもあったことから、小型ヒラメ放流について疑問の声も多く、漁業者全員が協力的とは言えなかった。しかし、ヒラメを漁獲している漁業者の大部分が所属する当研究会がヒラメの標識放流によって、小型ヒラメがどのような回遊経路をたどるのか、また、放流後どのような成長をするのかを示すことができたことから、小型ヒラメの放流効果が明らかになり、取組みを継続することができた。

(2) 鮮魚の鮮度保持技術「活〆神経抜き」の取組み

佐井村漁協では、青森天然ひらめ供給協議会への参加など、ヒラメに特化した漁業の活性化に取り組んでいたが、地域の特産品に対する適切な評価・値付けへの意識が薄く、販路を意識した特産品開発が行われていなかった。そのため、村に協力を求め、一般財団法人地域総合整備財団〈ふるさと財団〉の地域再生マネージャー事業を活用し、漁業者の所得向上を目的に、地域食材の適切な値付け、付加価値の設定、販売先を意識した水産商品開発の実践教育を行った。

その実践教育の一環として、平成24年10月には「活〆神経抜きの達人」、有限会社塩谷魚店の塩谷孝さんに「売れる魚の処理の仕方について」と題して講演を依頼した。講演会には漁業研究会を含む47人の漁業者、漁業関係者が集まり、ビデオを撮りながら熱心に話を聞いている20代の漁業後継者もいた。

塩谷さんは、持参した活〆神経抜きしたタイと漁協が扱う普通のタイの味を比較させ、活〆神経抜きによる鮮度保持の有効性を理解させようとしたが、漁協職員の中には、以前もタイの活〆に取り組んだが、卸売魚市場に出荷しても思うような値段がつかなかった経験から、活〆神経抜きの導入に批判的な者もいた。しかし、漁業者のリーダー的な存在であった和田和彦さんが、「活〆神経抜きで佐井村の鮮魚の付加価値を上げていこう！」と漁協職員、漁業者たちを説得したことで、皆が一致団結することができた。

平成26年6月には塩谷さんが発起人となり、青森県内はもとより全国(北海道、宮城、大阪、愛媛など)から神経〆に取り組む漁業者、漁協職員、魚屋、料理人などさまざまな「魚〆師」の方々が佐井村に集結した。そこで「北日本神経〆師会」が結成(図6)され、佐井村の漁業者に



図6 北日本神経〆師会の結成式

活〆神経抜きをの技法を披露・指導するための講習会が実現した（図7）。

講習後、佐井村漁協は、「活〆神経抜き技法ガイドライン-活〆神経処理の仕方と出荷方法について」を作成し、漁協職員、漁業者が実践している。

活〆神経抜きで出荷する魚には、漁協職員が品質を確認後、「佐井の神経〆」ブランド表示タグ（図8）を付けて出荷している。活〆神経抜きの処理には手間がかかるが死後硬直を遅らせ、鮮度を長く保てるため、1週間後でも刺身で食べることができる。また、熟成により味も良くなると好評で、取り扱い数量はまだ1トンほどとあまり多くはないが、年間の販売金額は300万円を超え好調である。

特に、大ヒラメ（1.2kg以上4.0kg未満）の銘柄では、初夏7月には、通常の水揚げ単価と比較して、活〆神経抜き処理した大ヒラメは1.8~3.1倍の単価となる（表2）など、鮮魚の付加価値向上によって漁業収入に跳ね返ってくるのが何よりもうれしいことである。



図7 塩谷さんによる活〆神経抜きの技法講習会



図8 佐井の神経〆ブランドタグ

表2 大ヒラメの売上金額の違い(平成28年7月〈一部〉)

月日	数量 (kg)	活〆神経抜き		通常鮮魚(参考)		単価の差 (倍)	差額 (円)
		単価 (円/kg)	売上金額 (円)	単価 (円/kg)	売上金額 (円)		
7月1日	4.1	2,000	8,200	650	2,665	3.1	5,535
7月3日	4.8	2,000	9,600	650	3,120	3.1	6,480
7月9日	4.2	2,000	8,400	700	2,940	2.9	5,460
7月11日	4.0	2,000	8,000	700	2,800	2.9	5,200
7月13日	6.0	2,000	12,000	750	4,500	2.7	7,500
7月14日	8.8	2,300	20,240	750	6,600	3.1	13,640
7月16日	6.0	2,100	12,600	750	4,500	2.8	8,100
7月17日	9.5	2,300	21,850	900	8,550	2.6	13,300
7月21日	6.1	2,300	14,030	900	5,490	2.6	8,540
7月23日	3.0	2,200	6,600	1,000	3,000	2.2	3,600
7月23日	4.3	2,200	9,460	1,000	4,300	2.2	5,160
7月27日	3.9	2,300	8,970	1,300	5,070	1.8	3,900
7月30日	4.1	2,300	9,430	1,300	5,330	1.8	4,100
合計	68.8		149,380		58,865		90,515

6. 波及効果

(1) ヒラメ資源管理の意識向上

当研究会のヒラメ標識放流の取組みにより、佐井村を含めた多くの漁業者が資源管理の意識を向上させた結果、県のヒラメ資源管理指針への策定にもつながったと考えている。現在、佐井村のヒラメ漁獲量は昭和40年代と同水準の40トン前後に回復してきたが、これは、漁業者の資源管理の努力と公益社団法人県栽培漁業振興協会の種苗放流の成果によるものと考えている。

(2) 佐井村の「活〆神経抜き鮮魚」海外出荷へ！！

活〆神経抜き鮮魚の出荷が縁で、企業からの寄付等と国の地方創生交付金などにより、村内で底建網と小型定置網の協業化による3つの合同会社が設立された。また、支援を受けた企業の株式会社ネオ・エモーションが運営する、首都圏や沖縄県などに全国30店舗以上を構える回転寿司チェーン店や和食飲食店など、遠隔地との取引が始まった。海外でホテルを経営する株式会社ケン・コーポレーションとも縁が生まれ、佐井村の活〆神経抜きされた鮮魚(ヒラメ、ブリ、タイなど)が、グアムのホテル(ホテル・ニッコー・グアム)へ、パーティー用の料理食材として空輸されるなど、販路がさらに広がっている。ホテル・ニッコー・グアムでは、佐井村村長が村を紹介するプロモーションビデオをパーティー会場で放映してくれているため、活〆神経抜き鮮魚を含めた佐井村というブランドが浸透し、当村へ興味を持たれた来訪者が増え、交流人口の増加に貢献できると期待している。



図9 ホテル・ニッコー・グアムのパーティー用料理

7. 今後の課題や計画と問題点

現在、活〆神経抜きは、漁協、漁業者ともマンパワーが不足しているため、小口の流通が主体であり、大量出荷がまだ難しい状況にあるが、地域の漁業の存続のために、今後も継続して取組んでいくことが大事だと考えている。

また、活〆神経抜き鮮魚出荷からつながる企業の支援により生まれた3つの定置網合同会社の経営が軌道に乗れば、村の漁業が存続し、活性化するとともに漁協にも体力が付き、漁業後継者の確保も進んで、活〆神経抜き鮮魚の大量出荷の体制作り進むことができると考えている。