

サワラひき縄漁業の経営安定化を目指して

— 新たな操業方法の確立、船上活け締め出荷による収益向上 —

京都府漁業協同組合宮津支所 丹後曳縄会
改發 匡恒

1 地域の概要

宮津市は、京都府北部の丹後半島に位置する人口約1万7,000人の地域である。地元には豊かな自然とともに、日本三景の一つである「天橋立」があり、年間を通じて多くの観光客が訪れる。私たち丹後曳縄会の活動拠点は、市の中心街から東に位置する栗田地区で、地区の人口は約2,000人である（図1）。

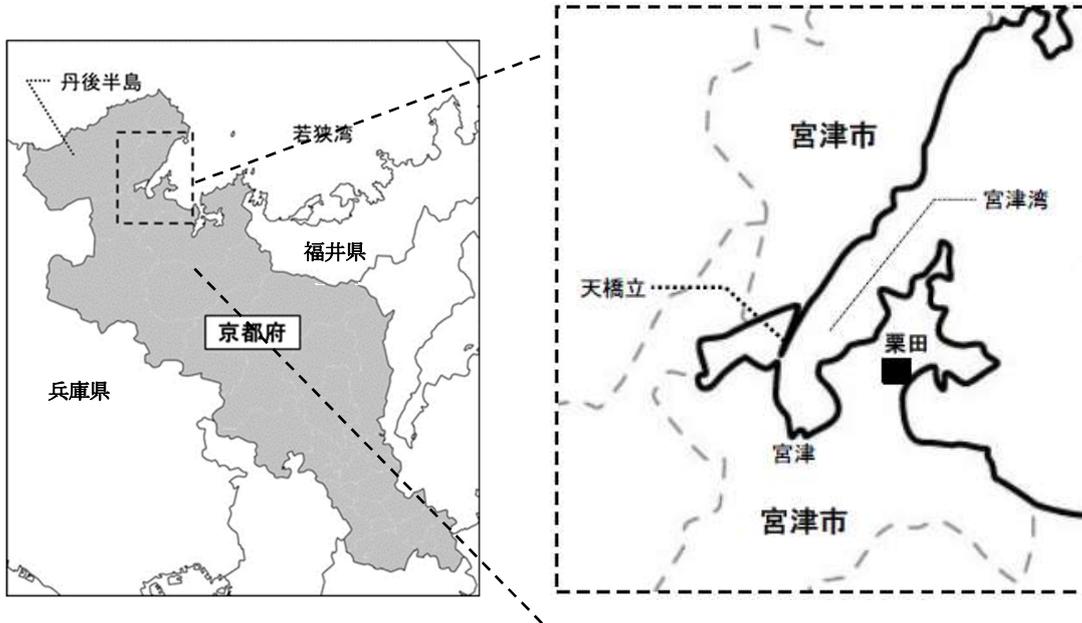


図1 位置図

2 漁業の概要

京都府漁業協同組合宮津支所の組合員数は計333人（令和3年9月末現在）で、うち栗田地区の組合員数は167人である。栗田地区では、漁業生産組合が営む大型定置網4漁場のほか、個人による一本釣り漁業、ひき縄漁業、採介藻漁業、ナマコけた網漁業、トリガイおよびイワガキ養殖などが営まれ、令和2年の漁獲量は約2,300トン、漁獲金額は約3億6,000万円である。

3 研究グループの組織と運営

丹後曳縄会は、平成26年1月に宮津市栗田地区および舞鶴市舞鶴地区のサワラひき縄漁業者の有志で結成され、現在の会員数は11人（栗田地区10人、舞鶴地区1人、平均年

齢 62 歳) である。会員は、複数の種類の個人漁業を営む者、地元の大型定置網漁業に従事しながらひき縄漁業を営む者で構成される。

私は大阪府の出身で、平成 27 年に漁業就業のため家族とともに宮津市へ移住し、京都府の漁業者育成校「海の民学舎」での研修を経て栗田地区で漁協組合員資格を取得し、平成 30 年 8 月からひき縄漁業のほか小型定置網漁業、素潜り漁業、ナマコけた網漁業などを営んでいる。

当会は、漁業生産および経営の安定化とともに地域漁業の振興に寄与することを目的として、会員が連携し、漁具や操業方法の改良、サワラの高品質出荷などに取り組んでいる。

4 研究・実践活動の取り組み課題選定の動機

会員は、おおむね 1 トンから 4 トンの小型漁船を使用し、ひき縄竿（左右）から漁具を海中に投入し、一定の速度でひきながらサワラを漁獲している（写真 1）。

主な操業場所は、宮津市由良沖を中心とする丹後海（距岸約 10k m 以内）で（図 2）、漁期は、晩秋から翌年春までが盛期である。

漁獲物は、府漁協が開設している宮津地方卸売市場へ出荷している。

当会では、これまでの知識と経験を基に操業を続けてきたが、近年、漁獲の低迷が続いていた。こうした中、他県では漁業用ソナーや自動巻き上げ機を導入して効率的で生産性の高い操業を実践しながら、ブランド魚の出荷に取り組む地域も増えてきたが、当会では、こうした取り組みへの対応が遅れていた。

そこで、府、市、府漁協支所などの協力を得て、平成 31 年 1 月からサワラひき縄漁業の経営安定化を目指し、効率的で生産性の高い新たな操業方法の確立、船上活け締め出荷による収益向上に取り組むこととした。



写真 1 操業風景



図 2 主な操業場所

5 研究・実践活動の状況および成果

(1) 新たな操業方法の確立

効率的で生産性の高い操業を実践していくために、府と市の補助事業を活用し、小型ソナーと自動巻き上げ機を導入していくこととした。初めに、メーカー担当者を招いて小型ソナーの勉強会を開催して（写真 2）、ソナーの特徴や各種機能などを学習し、後日に海上での操作研修も実施して導入機種を決定した。

自動巻き上げ機については、会員の1人がサワラ用の機器1台を試験導入していたためその使用状況を確認し、小型漁船に設置可能な軽量で海水に強く、取り付けや取り外しが簡単に行えるものを導入していくこととした（写真3）。



写真2 小型ソナー勉強会風景



写真3 サワラ用自動巻き上げ機
(右舷、左舷に設置)

そして、会員で協議の上、小型ソナーは出漁回数が多い代表船2隻に、自動巻き上げ機（左右各1台/隻）は会員の各漁船に設置することとし、令和元年11月に設置を完了して、12月から機器を活用した操業を開始した。

ソナーは通常の魚群探知機よりも広範囲にサワラが探知できる。会員は、操業時に代表船と携帯電話や無線機で連絡をとり、当日の探知情報を会員で共有することで漁獲量の増大と操業時の無駄な航行の削減につなげている。

自動巻き上げ機は、ナイロンテグスに鉛を付けた主具と仕掛けの投入と回収の連続作業や漁獲物の引き上げ作業などをスイッチ操作で簡単かつ迅速に行うことができる。体力面も非常に楽になり、これまでの手作業と比較して、作業性、生産性が大幅に向上した。同時に、漁獲物の船上での活け締め処理の迅速化にも大きな効果を発揮している。

(2) 船上活け締め出荷

当会では、今後の出荷の参考とするために、京都府水産事務所や府漁協宮津支所職員の参加を得て、令和元年9月に、ひき縄漁業でサワラのブランド化を短期間で実現した地区がある島根県への訪問調査を実施した（写真4、5）。



写真4 視察先での意見交換風景
(左奥側が丹後曳縄会会員)



写真5 サワラの活け締め方法の学習風景

この調査では、出荷方法とともに、漁具や操業方法に関する有益な情報が多数得られ大変参考になった。

また、訪問先での漁業者との意見交換の中で、サワラの活け締め出荷を開始する場合は、漁船への魚の丁寧な取り込み、活け締めと血抜き処理、温度管理の徹底が重要であるとともに、会員で生産出荷マニュアルの実施徹底を図り、それを継続していくことが何より重要であることが分かった。また、どのような魚が求められているかを知ることが大事で、地元仲買人の意見を聞くべきと助言があった。

これらを踏まえて、視察後に府漁協や市場、仲買組合から意見を聞くための話し合いの場を設け（写真6）、ブランド化も視野に入れ、船上活け締め出荷に取り組むこととした。



写真6 仲買組合などとの話し合い風景

開始に当たっては、府水産事務所の協力を得て、当会独自の生産出荷マニュアルを作成し、会員へ配付の上、漁獲時の取り扱いや活き締めと血抜きの処理方法、保管と出荷方法の実施徹底を図った。

また、市場では、ひき縄のサワラは1尾ずつ並べられセリが行われることを踏まえ、専用出荷袋にサワラを入れ、重量2kg以上で脂肪含量10%以上の魚に専用タグを装着することにした。脂肪含量の測定は市場職員にお世話になる形で、市場や仲買組合と実施内容を調整の上、出荷計画（表1）を取りまとめ、令和2年1月下旬から船上活け締め出荷を開始した。

表1 船上活け締め出荷計画

対象魚	・ひき縄で漁獲した2kg以上のサワラ、脂肪含量10%以上、無傷
出荷方法	・船上で活け締め、血抜き処理、処理したサワラは、曲がりが発生しないよう大型クーラーボックス内で海水氷保管 ・帰港後にはサワラを専用袋に入れ、出荷用の保冷容器内（砕氷入）で保管し、翌朝に市場へ出荷、対象魚の尾の部分に専用タグ装着
その他	・規格外の魚も活け締めして袋詰出荷（タグは未装着） ・小型魚（サゴシ）は、まとめて箱詰出荷

（3）これまでの成果

①出荷実績

視察結果を基に、会員で連携して主具の重量調整や仕掛けの見直しなどの漁具改良と操業試験を繰り返し行った。そして、得られた成果を会員で共有しながら、ソナーや自動巻き上げ機を組み合わせた操業方法の定着に努めた結果、操業場所がこれまでの水深40mまでから水深70mまでに拡大し、深場の漁場で大型サワラが効率的に漁獲できるようになり、令和2年から会の出荷量、出荷金額は大きく増加した。

令和2年の年間出荷量は前年の約1.8倍の約18トン、年間出荷金額は前年の約2.3倍の約1,250万円になり、令和3年も大型サワラの漁獲が好調で、令和2年を上回る出荷金額となった(図3)。

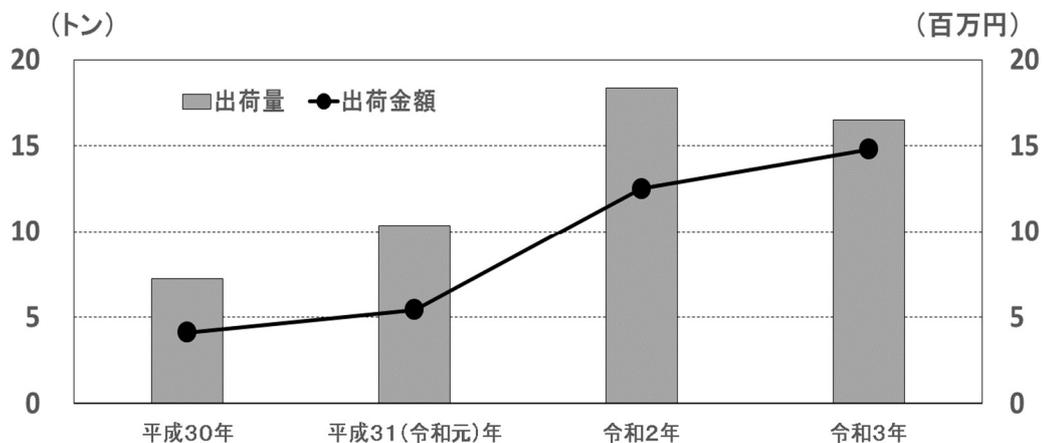


図3 年間出荷量、出荷金額の推移

平成31(令和元年)年までは単価の低いサゴシ(小型魚)の出荷が多かったが、令和2年からはサワラ銘柄(重量1.5kg以上)の出荷が大きく増加した(図4)。

年間出荷量に占めるサワラ銘柄の割合は、平成31年(令和元年)の19%から、令和2年には69%に増加した。令和3年は、例年よりサゴシが少なかったこともあり94%となった。

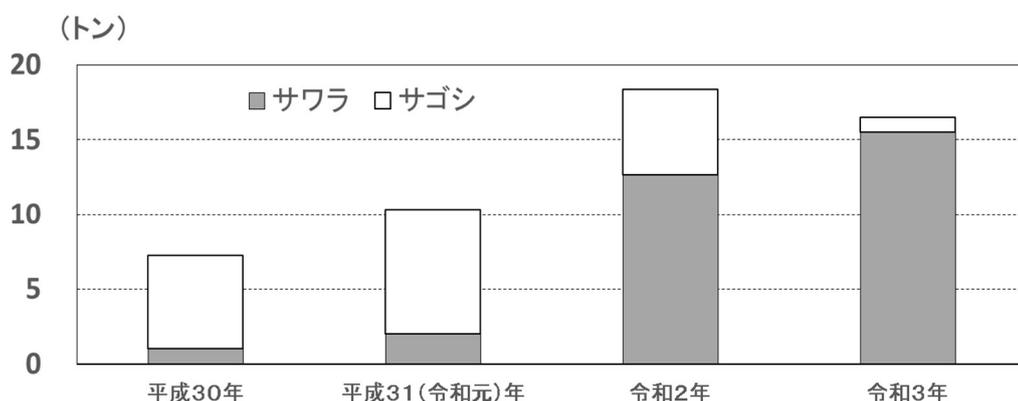


図4 銘柄別の年間出荷量の推移

②船上活け締め出荷

当会では、高品質なサワラをPRしたいと考え、専用出荷袋、専用タグに、「京都 鱈」、「活メ一本釣」、「丹後曳縄会」の文字を印刷することにした。1回目の船上活け締め出荷は令和2年1月下旬から4月上旬まで、2回目は令和2年12月下旬から令和3年3月上旬まで行った(写真7、8)。3回目は、令和4年1月上旬から開始している。



写真7 船上活け締めサワラの出荷状況



写真8 専用タグ（尾に装着）

これまでの評価として、市場や仲買組合からは、「専用袋については、出荷後からセリ開始までの間の魚体表面の乾きを防ぐことができるので良い」、「専用タグがあると他のサワラとの区別がついて分かりやすい」といった意見のほか、「丹後曳縄会の船上活け締めサワラは、鮮度、品質が良い」と一定の評価をもらっている。

出荷時の単価に関しては、新型コロナウイルス感染拡大の影響などもあり厳しい状況にあるが、令和2年4月から令和3年11月に市場に出荷された活け締めサワラの平均単価の状況を調査したところ、当会の出荷物の平均単価は、他の出荷分と比較して約15%上回っていた。

③まとめ

会員で一致協力して、各種取り組みを進め、地元の海に合った効率的で生産性の高い新たな操業方法を一定確立することができた。また、関係者の協力を得て当会独自の船上活け締め出荷の定着を図ることができ、これらによって、ひき縄漁業の収益が向上し、経営安定化につながった。

短期間で成果が得られたのは、何より会員で各種情報や成果の共有を図り、皆で連携して意欲的に取り組みを継続して実施したためであると考えている。新型コロナウイルス感染症防止のため全員で集まって話し合いを行うことができない状況もあったが、当会では皆で連絡を取り合い情報共有や実施徹底に努めた。

会員の中には、体調面や別漁業への対応などから思うように操業ができず、収益向上の効果を十分実感できなかった者もいたが、会員の多くは効果を十分実感している。

私は、会員の中で年齢が最も若いですが、ベテラン会員から繰り返し指導助言をもらったことで、令和3年のひき縄漁業の年間出荷額は前年実績の約3倍に増加した。これまでの指導などに心から感謝するとともに、今後も栗田地区で個人漁業を続けていく大きな自信を得ることができた。

6 波及効果

当会では、今回の取り組みを通じて会員の意欲が向上し、会員間で漁模様や漁具、操業方法の改良に関する情報交換が積極的に行われるようになった。

また、当会の取り組みが知られるようになり、地元のひき縄漁業者2人が、漁獲増大に向けて小型ソナーと自動巻き上げ機を新たに整備した。さらに、私と同様に「海の民学舎」を経て漁業に新規参入した近隣地域の若手はえ縄漁業者1人も、ひき縄漁業を新たに開始すべく漁具や自動巻き上げ機を整備するなど、サワラひき縄漁業への期待が高まっている。

船上活け締め出荷の開始を通じて、市場職員や仲買組合役員などが当会の魚や漁獲状況に関心を持ってくれるようになり、漁業者、市場、仲買組合でよい関係が整備できつつある。

7 今後の課題や計画など

サワラの漁獲については今後も十分期待できるため、会員で連携協力し、さらなる漁獲量の増大と出荷の安定化に向けて、漁具の改良や操業技術の向上に取り組んでいきたいと考えている。

また、意欲ある若い会員を増やし、地域漁業の振興、地元観光等への高品質な水産物供給につなげていきたいと考えている。私自身も地元での新規漁業参入のモデル例となれるよう、より一層頑張っていきたい。

船上活け締め出荷に関しては、漁協、仲買組合、行政など関係機関の指導協力も得て現在の取り組み内容の充実を図りたい。今後、ブランド出荷が開始できるよう鮮度管理の徹底や新たな出荷基準づくりに取り組んでいくほか、効果的なPRや情報発信にも努め、漁業者、市場、流通販売業者、地元観光事業者や消費者にとってよい関係が構築できるようにしていきたい。