

庄内浜産天然トラフグで地域を元気に

山形県トラフグ研究会
五十嵐 健生

1. 地域の概要

山形県は、秋田県と新潟県の上に位置し、海岸線は日本一短く約 90km である。山形県の日本海沿岸地域は庄内地方と呼ばれ、最上川流域と赤川流域に広がる庄内平野では稲作が盛んである。

水産業では直線的な海岸線と冬期の時化（しけ）などの地理的条件のため養殖業は発達せず、全てが漁船漁業による天然物の水揚げとなっている。

季節ごとに約 130 種類もの多種多様な魚介類が水揚げされる庄内は、豊富な農産物とともに「食の都庄内」と呼ばれ、沿岸南部に位置する鶴岡市は、ユネスコの食文化創造都市として国内初の認定を受けた。

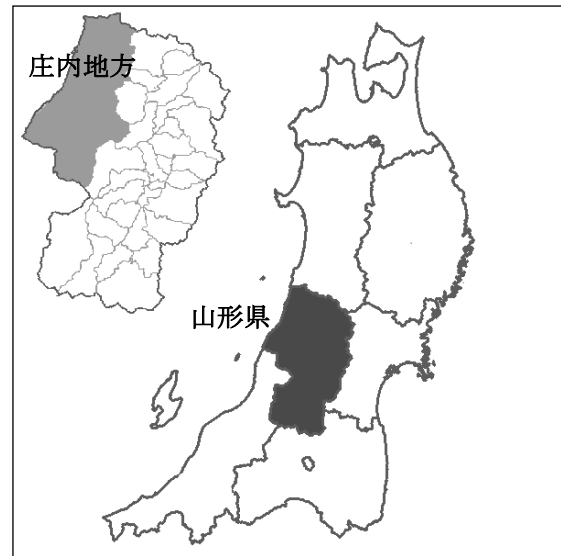


図1 位置図

2. 漁業の概要

山形県漁業協同組合は、昭和 40 年代に合併した県単一海面漁協である。平成 28 年度末現在、正組合員数 533 人、准組合員数 770 人で構成されている。平成 28 年の漁獲量は約 6,300 トン、漁獲金額約 36 億円であった。魚種別ではスルメイカの漁獲量が最も多く、次いでマダラ、ベニズワイ等が続いている。

3. 研究グループの組織と運営

山形県トラフグ研究会は平成 19 年に、県内全域のはえなわ漁業者 8 人で発足した。本県では比較的新しい漁業である「ふぐはえなわ漁業」は、会員一人一人が試行錯誤しながら、漁具の開発や漁場の開発、蓄養技術の研究を行っており、会員同士が情報交換をすることで、お互いに技術の向上を図っている。現在の会員は 14 人で、トラフグを庄内に人を呼び込める宝の一つにしようと活動している。

4. 研究・実践活動の取組課題選定の動機

本県沿岸では、一人乗り小型漁船で冬期間にまとまった収入を得られる漁業が少なく、一人乗り小型漁船向けの経営安定対策として、新しい漁業の導入が必要と考えられていた。そのような状況のもとで、後の山形県トラフグ研究会の会員は、高級魚であるトラフグのはえなわ漁業を平成 13 年に導入した。平成 15 年からは漁獲されたトラフグを築地市場に活魚出荷する取り組みを実施しており、高い評価を得ている。トラフグはえなわ漁業は、漁具作成の手間がかからないうえに費用も安く、漁場が沿岸に近いことから、導入が比較的容易と考えられる。そのため、多くの漁業者が取り組みやすいという利点があり、会員以外の漁業者も導入している。山形県におけるトラフグの漁獲量は、約 1 トンで推移していたが、近年は 3 トン前後となっている（図 2）。

活魚出荷したトラフグの築地市場における評価は高く、一人乗り小型漁船の経営安定対策として有効と考えている。このトラフグで地域を活性化しようという志を同じくする者が集まり、平成 19 年に「山形県トラフグ研究会」を結成した。

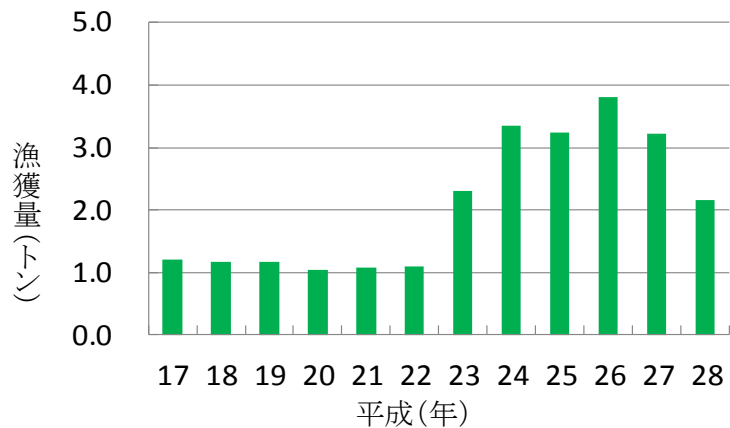


図2 山形県におけるトラフグの漁獲量

5. 研究・実践活動の状況及び成果

(1) 種苗放流

トラフグは広域回遊資源とされているが、獲り過ぎれば資源がなくなってしまう、自分たちの漁業が継続できなくなってしまう。そこで、自分たちが利用する資源は自分たちの手で守るという意識を持ち、自分たちで資金を出し合って、自分たちで種苗放流を始めた（図 3）。なお、種苗生産は山形県水産振興協会に依頼した。

種苗放流を数年継続していたところ、平成 23 年～26 年の第 6 次山形県栽培漁業基本計画の中に、栽培漁業化の可能性を探る魚種としてトラフグが挙げられた。



図3 種苗放流の様子

その次の第7次山形県栽培基本計画ではもう1段階進み、種苗量産技術の開発・放流技術の開発を行う魚種として挙げられた(図4)。これは、自分たちが行ってきた種苗放流の取り組みとその効果を行政が認めたということであり、われわれの地道な取り組みが行政を動かしたものと考えている。

また、水産試験場では、平成24年から、放流に適した場所、放流に適した種苗の大きさ、放流に適した時期などを明らかにし、トラフグの種苗放流の効果をより高めるための試験に組み始めた(図5)。この効果の判定には、自分たちが水揚げするトラフグにどのくらい標識がついた魚が混じっているかを調べる必要がある。トラフグ研究会のメンバーは標識の有無などを野帳(フィールドノート)に記録し、この調査に協力している。その結果、自分たちが漁獲するトラフグの約20%の放流魚が大きく育ったものであることが分かった。放流の効果が大変大きく、自分たちの水揚げにとって重要なことが分かった。しかし、それと同時に、獲り過ぎればすぐに獲れなくなってしまう可能性があることも分かり、自分たちで資源を守る必要があることが明らかになった。

(2) 資源管理

そこで、平成28年に自分たちで資源管理のルールを作った(図6)。その内容は、漁期と漁獲サイズを制限するもので、漁期は9月15日から4月15日まで、漁獲サイズは700g以上とした。その理由は、産卵間近の親を獲らないようにするためである。それに、せっかく水揚げするのであれば、トラフグがおいしくなる時期

(2) 水産動物ごとの解決すべき技術開発上の課題 イ ひらめ

- (1) 健苗放流のための取り揚げ・輸送・放流方法の改善
- (2) 漁獲時の取り扱い・資源管理技術の改善

ロ くろだい

- (1) 放流効果及び経済効果の向上及び安定とらふぐ
- (2) 養苗場での適切な養育技術の確立
- (3) 経済効果の高い放流方法の解明へえぞあわび
- (4) 環境収容力を考慮した適正放流量の把握
- (5) 放流後の育成管理技術の確立
- (6) 自県産天然あわびへの母貝転換

ニ からへまで共通する事項

- (1) 生産コストの低減
- (2) 安定した健苗育成技術の確立
- (3) 良質な生物餌料の安定生産技術の確立

(3) 技術開発水準の到達すべき段階

項目	基準年における平均的技術開発段階	目標年における技術開発段階
魚種		
ひらめ	E	F
くろだい	C	D
とらふぐ	A	B又はC
えぞあわび	F	F

(注) 技術開発段階の分類は、次のとおりとする。

図4 山形県栽培基本計画



図5 山形県水産試験場による調査報告書



図6 資源管理のルール作りの様子

に、単価の高い大きなサイズで水揚げしたいからである。トラフグは 5 月～6 月にかけて、産卵のために庄内沿岸に接岸してくる。その時に獲ってしまえば、後の資源が無くなってしまう。それに、おいしくなるのは冬と言われているので、産卵期のトラフグは単価も高くない。この時期に獲らず、価格が高くなる冬に獲れば、同じ大きさでも 2 倍以上高い値が付く。だから、まずはこのルールを守り、今後も継続して水揚げできるように取り組んでいきたいと考えている。

6. 波及効果

庄内ではトラフグを含めたフグを食べる食文化が根付いていないため、地元に出荷してもなかなか高値がつかなかった。そのため、ほとんどを「築地魚市場株式会社」に出荷していた。しかし、県ではトラフグを地域活性化に活用しようという動きが出てきた。平成 28 年の冬、「庄内浜天然とらふぐキャンペーン」という企画が初めて行われた。これは、地元で獲れたトラフグを地元の飲食店や旅館に使ってもらい、庄内に来るお客さまに冬の時期のおいしいトラフグを食べてもらおうというものであった。また、キャンペーンの実施に当たっては、東京のフグ料理人を講師に呼び、地元料理人を対象として技術講習会を行った。その結果、延べ 1,000 人が庄内浜の天然トラフグを堪能したと聞いている。キャンペーン実施に当たり、トラフグ研究会のメンバーは地元の需要に応えるため、キャンペーン期間中は漁獲したトラフグをなるべく地元に出荷するよう意思統一を図った。お客さまの反応は、「地元でこんなにおいしいトラフグが食べられるとは知らなかった」「リーズナブルな値段で堪能できた」など、とても好評だった。今年度も 12 月 7 日から 2 月 28 日までの約 3 か月間、



図7 県が企画したキャンペーンのチラシ

「食の都庄内 天然とらふぐキャンペーン」として行われ (図 7)、自分たちも地元への出荷を心掛けた。結果はこれから集計されるようだが、喜びの声が聞けるものとても楽しみである。

7. 今後の課題や計画と問題点

庄内でも天然トラフグが獲れることが分かったが、その資源量は決して多くはなく、資源状態も安定しているとは言えない。種苗放流を続けているが、その効果をより高いものにするためには、放流に適した場所、放流に適した種苗の大きさ、放流に適した時期など、まだまだ明らかにしなければならぬことが多く残っている。これらについては水産試験場と一緒に、今後明らかにしていきたいと考えている。

私たちは、限られた資源を有効に利用することを念頭において日々漁に出ている。季節ごとに獲れるほかの魚についても、今後、品質を高める取り組み、付加価値を付けた取り組みを行っていきたいと考えている。

私たちの取組みが、山形県の漁業の発展にとって、また、地域の活性化にとって、決して小さなものではないと信じて頑張っていきたい。