

氷見の海の恵みを未来に繋げるために
～青年部による藻場保全の取組み～

氷見漁協青年部
橋本 翔平

1. 地域の概要

私たちが住んでいる氷見市は、能登半島東側の付け根部分、富山県の北西に位置しており、約 20 キロメートル続く海岸線からは海越しに 3,000 メートル級の北アルプス立山連峰が一望できる景勝の地となっている（図 1）。

氷見沖合には、富山湾内としては大陸棚が比較的広く分布するとともに、水深 1,200 メートルへと続く急峻な海底谷が多く存在する好漁場で、古くから定置網漁業を中心に沿岸漁業が営まれ、四季を通じて豊かな海の幸に恵まれている。このため、漁業は氷見市の重要な基幹産業となっている。



図 1 位置図

2. 漁業の概要

氷見漁業協同組合は、昭和 63 年 6 月に地元 7 漁協と氷見販売漁業協同組合連合会が合併し、現在、正組合員 880 人、准組合員 849 人の合計 1,729 人で構成されている。

主な漁業は定置網漁業、八艘張網漁業、刺し網漁業であり、主力漁業は定置網漁業である。定置網は大小合わせて 31 カ統（大型 17、小型 14、平成 30 年 9 月 1 日時点）あり、四季を通じてさまざまな魚を水揚げしている。

その中でも、厳冬の富山湾に雷鳴とともに来遊する寒ぶりは、まさに『富山湾の王者』として富山県のさかなにも選定され、全国にその名が知られている（写真 1）。



写真 1 ブリのセリの様子

3. 研究グループの組織と運営

氷見漁協青年部は、年齢 45 歳以下の部員 119 人で構成され、会員相互の連絡を密にし、協同組合運動の実践活動を通じて、積極的に漁業協同組合に協力するとともに、漁村青年として、漁業の振興・発展に寄与することを目的に、平成 7 年 11 月に結成された。

その活動は、資源管理型漁業・つくり育てる漁業の取り組みとして、ヒラメ、クロダイ、クルマエビ等の種苗放流活動や、資源保護のための漁獲自主規制の啓発普及および実践活動のほか、森と川と海をつなぐ環境保全活動の取り組みとして、各漁協や市町村が実施する植樹、下草刈り活動への参加などがある。

4. 研究・実践活動取組課題選定の動機

氷見漁協青年部員は、定置網漁業者が中心で、部員の9割以上が定置網漁業に従事している。定置網漁業をはじめ、沿岸漁業を取り巻く環境は、魚価安、消費者の魚離れ、燃油の高騰等、厳しい状態が続いている。

青年部としても、このような状況を少しでも改善したいとの思いから、「魚のさばき方教室」での講師や、PRポスターの企画、放流事業への参加など、魚食普及や氷見のさかなのPRに努めている。

しかし、このような活動の一方で、海と共に生活しているものとして、近年、漠然とした不安を抱くことがある。それは、自然環境の変化である。

氷見の沿岸域は好漁場といわれ、古くから多種多様な魚介類を、海の恵みとして利用してきた。そんな、氷見においても、近年、カタクチイワシの漁獲量の減少(図2)や、サバの小型化が見られるなど、魚種や漁獲量が不安定化しており、自然環境に何らかの変化が起きていると感じずにはいられない。

そんな中、平成21年度から平成24年度までは国の「環境・生態系保全対策支援事業」を、平成25年度からは国の「水産多面的機能発揮対策事業」を活用して、氷見漁協や漁業者などが中心となって、地元の学校等とも連携しながら、藻場の保全活動に取り組むことになった。

沿岸域の環境・生態系において、「藻場」は、仔稚魚の保育場、多様な生物種の保全など、重要な役割を持つことは認識していたが、平成21年当時は氷見地先の状況は把握できていなかった。

このため、「氷見の海の恵みを未来につなげるために、青年部としてできることをやろう」と、国の事業を活用した藻場保全の活動に、青年部として積極的に参加することとした。

5. 研究・実践活動の状況および成果

(1) 環境・生態系保全対策支援事業による取り組み(平成21~24年度)

平成21年度には、県外での取り組み事例の研究や、地元の先輩漁業者から聞き取りを実施し、モニタリング定点を設定するとともに、藻場保全の活動に必要なスキューバダイビングのライセンスを取得するなど、本格的な活動実施に向けた体制づくりを行った。

平成22年度からは、氷見市沿岸の7カ所にモニ

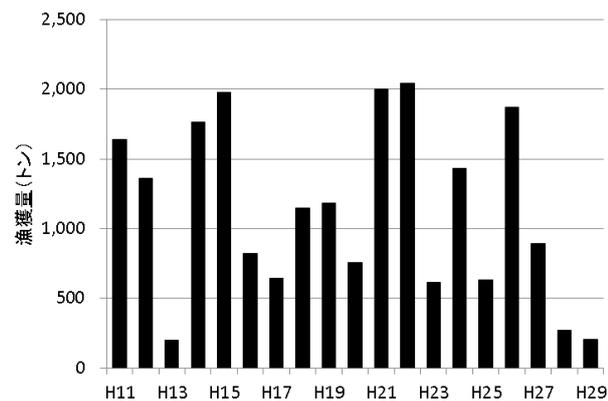


図2 氷見地区におけるカタクチイワシの漁獲量の推移



図3 モニタリング定点図

タリング定点（図3）を設定し、定期的なモニタリング調査を実施した。

モニタリング調査の結果、過去にはナガラモ（氷見における「アカモク」の呼称）などが繁茂するガラモ場となっていたとされる氷見、阿尾、藪田、宇波などの定点で、部分的ではあるものの海藻がまったく生えていない「磯焼け」状態となっていることが分かった。これらの場所では、多いところで40～50 個体/m²のウニ（ムラサキウニ）が密集していたことから（写真2）、ウニの食害によって磯焼けが発生していることが示唆された。このため、ウニが高密度で分布していた定点において、ウニ駆除を実施した。

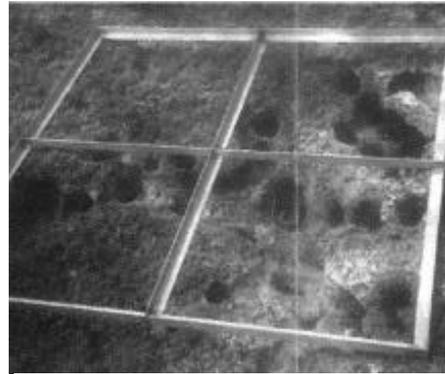


写真2 藻場に密集するウニ

さらに、藻類の付着基質である岩盤の表面の浮泥や無節サンゴ藻類などを削り落とし、海藻の付着面を確保するために、平成23年5月に氷見漁港沖の唐島周辺において岩盤清掃を実施した（写真3および写真4）。



写真3 岩盤清掃の様子



写真4 岩盤清掃前（左）と清掃後（右）

岩盤清掃から1年間は藻類の繁茂状況に大きな変化は見られなかったが、16カ月が経過した平成24年9月には、清掃面にオオバモク、ノコギリモク、アカモクの幼体が大量に付着しているのを確認し、さらに、平成24年12月には藻体が1メートルにまで成長していることを確認した。

また、平成23年度から24年度には、氷見では古くから食材として親しまれているナガラモについて、母藻の設置（播種）を試みた。設置場所は、事前調査によりナガラモが繁茂していたと想定される阿尾、藪田、宇波の3地点を選定し、設置にはスポアバッグを用いた（写真5）。

母藻設置後のモニタリングにより、阿尾と宇波ではナガラモの繁茂は確認できなかったが、藪田では設置10カ月後に全長8メートル程度の立派なナガラモが繁茂していることを確認することができた。



写真5 スポアバッグ

(2) 水産多面的機能発揮対策事業による取り組み（平成25年度～）

平成25年度からは、水産多面的機能発揮対策事業を活用して、引き続き藻場保全の

取り組みを行った。

取り組みを行うに当たって、漁協など活動組織のメンバーと打ち合わせを実施し、これまでの取り組みから藻場保全の効果が高いと考えられた「食害生物（ウニ）の駆除」と「モニタリング調査」を中心に取り組むこととした。

モニタリング調査では、環境・生態系保全対策支援事業から引き継いだ6定点で、藻類の繁茂状況等を確認した。平成25年度はのべ96人で約13ヘクタールのモニタリングを実施したが、調査のやり方等を工夫することで、平成28年度にはのべ30人で約82ヘクタールのモニタリングを実施することができた。一方、平成29年度は、担当者の異動や天候不順などにより、約19ヘクタールの調査にとどまった。今後はモニタリング調査の着手時期を早めるなどの工夫により、計画どおりの調査ができるようにしたい。

食害生物の駆除の取り組みでは、平成25年度から平成29年度までで、のべ14定点、約3.6haのウニを駆除することができた（写真6）。定置網の操業後に、海に潜ってウニを駆除することは、体力的に非常に厳しい作業では

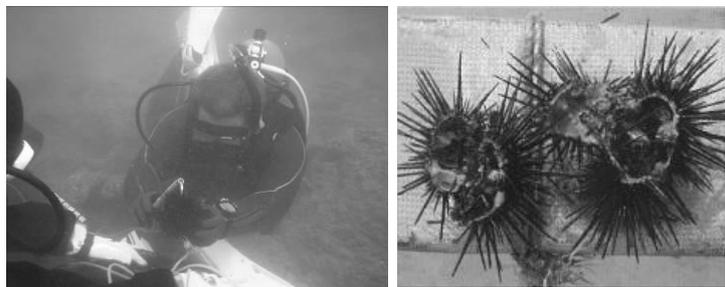


写真6 駆除の様子（左）と駆除したウニ（右）

あるが、仲間同士で声を掛け合って、継続的な取り組みを行うことができた。今後も、モニタリング調査で駆除効果を確認しながら、ウニ駆除を継続していきたい。

6. 波及効果

藻場保全の取り組みで一定の効果が見られたことから、平成24年度からは、氷見漁協においてナガラモの資源管理にも取り組むようになった。

資源管理に取り組む前（平成23年度以前）においては、ナガラモの漁獲量は年によって数トンから15トン超までばらついており、資源量が安定していなかった。このため、平成24年度からは生産者ごとにばらばらだった出荷袋の規格を統一し、さらに平成25年度からは1日の出荷上限を1漁業者あたり500グラム×30袋とする漁獲制限を設けた（写真7）。



写真7 統一規格のナガラモ出荷用袋（左）とセリの様子（右）

資源管理の導入により、漁業者の間でナガラモ資源の保全に対する意識が共有されるとともに、質のよいナガラモを効率的に漁獲・出荷する取り組みが広まった。

この結果、ナガラモの乱獲を防ぐことができただけでなく、資源管理前と比較して、ナガラモ単価が約2.9倍に上昇した(図4)。また、ナガラモを出荷する漁業者も、13人(平成23年度)から21人(平成29年度)に増加した。

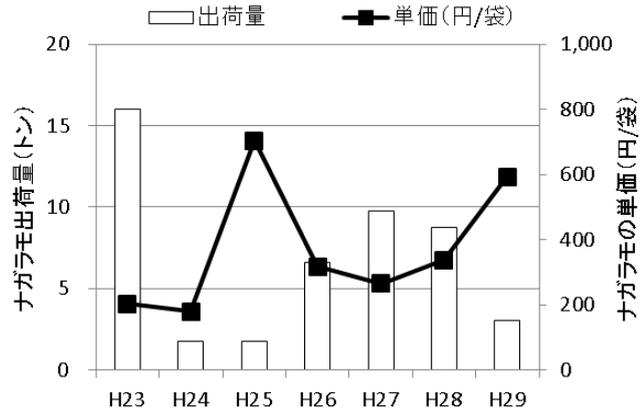


図4 ナガラモの出荷量と単価の推移

今後も、藻場保全の取り組みと資源管理を地域で一体となって取り組むことで、藻場から得られる水産資源の持続的利用と、効率的な漁業を実現していきたい。

7. 取り組みの課題と今後の計画

水産多面的機能発揮対策事業を活用して、モニタリング調査および食害生物の駆除を継続していくとともに、得られた成果については、地元の漁業者や地域住民の方にも報告、フィードバックすることで、藻場など身近な自然環境に対する意識向上につなげたい。

一方、青年部としての藻場保全活動と、本来の漁業活動の両立の大変さから、思うように藻場保全活動に取り組めていない部員もいることから、漁協などとも相談して、より効果的かつ効率的な活動方法を検討したい。

今年度は例年になくナガラモの繁茂状況が良く、漁業者から喜びの声が挙がっている。藻場の保全・回復は一筋縄ではいかないものではあるが、今後も、青年部として「氷見の海の恵みを未来につなげる」ための取り組みを積み重ねていきたい。