

第60回青森県漁村青壮年女性団体活動

# 実績発表大会資料

平成31年1月

青 森 県



# 目 次

1	次 第			1
2	開催要領			2
3	発表課題			
(1)	なまこと魚でがっちり！ —地先資源を増やして活用— 野辺地町漁業協同組合 刺網・底曳・底見漁業者連絡協議会	熊谷	浩	4
(2)	東日本大震災からのウニ資源復活に向けて —海士と潜水土による移植作業の取り組み— 八戸鮫浦漁業協同組合 海士部会	神山	雅志	10
(3)	浜のかっちゃんたちと町おこし —笑顔あふれる地域を目指して— 小泊漁協婦人部	久保田	和子	16
(4)	タラの豊漁に沸く、地域のもう一つの特産品 —100年以上続く伝統の焼き干し作り— 脇野沢村漁業協同組合	清藤	裕造	24



## 第60回青森県漁村青壮年女性団体活動実績発表大会

### 次 第

日 時： 平成31年1月23日（水）  
13時00分～16時30分  
場 所： 県民福祉プラザ4階 県民ホール

1	開 会	13時00分
2	知 事 挨 拶	
3	来 賓 祝 辞	
4	漁業士認定式	13時15分
5	青森県水産賞表彰式 主催：一般社団法人 青森県水産振興会	13時30分
6	活動実績発表	13時45分
7	審 査	14時50分
8	講 評	15時50分
9	表 彰 式	
10	閉 会	16時30分

## 第60回青森県漁村青壮年女性団体活動実績発表大会開催要領

### 1 目的

県内漁村青壮年女性団体の代表者が一堂に会し、活動実績の発表を通して知識の交換と活動意欲の向上を図り、沿岸漁業の振興及び漁村生活改善等に寄与することを目的とする。

### 2 主催 青森県

### 3 参集範囲

県内の漁村青壮年女性団体員、漁業協同組合員、市町村水産担当者等の水産業関係者

### 4 会場

県民福祉プラザ4階「県民ホール」（青森市中央3丁目20-30）

### 5 開催日時

平成31年1月23日（水）13時～16時30分

### 6 スケジュール

時 間	行 事	備 考
13:00	開会	※ <sup>1</sup> 発表時間15分／1人 4課題 ※ <sup>2</sup> 審査の間、(一社)青森県水産振興 会が講演会を開催 講師：水産研究・教育機構 東北区水産研究所 資源環境部 沿岸資源グループ長 木所 英昭氏
13:15～13:30	漁業士認定式	
13:30～13:45	水産賞表彰式	
13:45～14:45	活動実績発表※ <sup>1</sup>	
14:50～15:45	審査等※ <sup>2</sup>	
15:50～	講評、結果発表、表彰式	
16:30	閉会	

### 7 審査及び表彰

- (1) 発表課題について、審査委員が審査を行い、優秀賞及び優良賞を決定する。
- (2) 優秀賞及び優良賞について、表彰状を授与する。
- (3) 審査の基準については別に定める。

### 8 審査委員

審査委員長	青森県農林水産部水産局長	對 馬 廉 介
審査副委員長	青森県農林水産部次長	西 村 達 弘
審査委員	青森県漁業協同組合連合会代表理事会長	三津谷 廣 明
	青森県信用漁業協同組合連合会代表理事会長	西 山 里 一
	青森県漁協青年部連絡協議会長	後 藤 石 雄
	青森県漁業士会長	田 中 張 寛
	青森県漁協女性組織協議会長	葛 西 恭 子

青森県農林水産部水産局水産振興課長	松 坂 洋
青森県農林水産部水産局漁港漁場整備課長	駒 井 裕 治
青森県農林水産部総合販売戦略課長	齋 藤 直 樹

審査委員	(地独)青森県産業技術センター水産総合研究所長	野 呂 恭 成
	(地独)青森県産業技術センター内水面研究所長	二 木 幸 彦
	(地独)青森県産業技術センター食品総合研究所長	川 村 俊 一
	(地独)青森県産業技術センター下北ブランド研究所長	齋 藤 秀 樹

9 発表課題、団体名及び発表者

発表順	課 題 名	発 表 者
1	なまこと魚でがっちり！ －地先資源を増やして活用－	野辺地町漁業協同組合 刺網・底曳・底見漁業者連絡協議会 熊谷 浩
2	東日本大震災からのウニ資源復活に向けて －海士と潜水士による移植作業の取り組み－	八戸鮫浦漁業協同組合 海士部会 神山 雅志
3	浜のかっちゃんたちと町おこし －笑顔あふれる地域を目指して－	小泊漁協婦人部 久保田 和子
4	タラの豊漁に沸く、地域のもう一つの 特産品 －100年以上続く伝統の焼き干し作り－	脇野沢村漁業協同組合 清藤 裕造

# なまこと魚でがっちり！

—地先資源を増やして活用—

野辺地町漁業協同組合

刺網・底曳・底見漁業者連絡協議会 熊谷 浩

## 1. 地域の概要

野辺地町は下北半島の付け根に位置しており（図－1）、町の北側が陸奥湾に、南西部が奥羽山脈に面している。奥羽山脈を水源とする野辺地川からは多くの栄養分が流れ込み、豊かな漁場に恵まれている。

また、野辺地港は江戸時代、南部盛岡藩の商港として栄え、野辺地町漁協事務所の近くには、船が安全に出入りできるように建てられた、本州最北の「常夜燈」が当時の面影を偲ばせているほか、北前船を復元したみちのく丸が雄々しい姿を見せている。

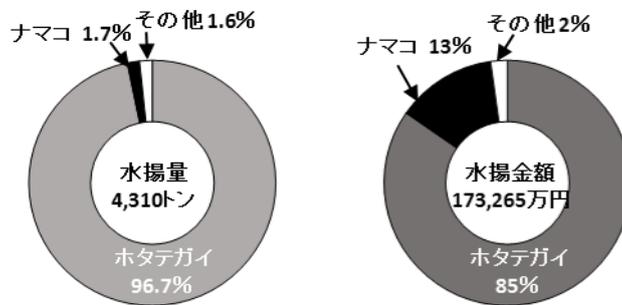


図－1 野辺地町の位置

## 2. 漁業の概要

野辺地町漁業協同組合は、260人の組合員（正組合員 134 人、准組合員 126 人）で構成されている。

平成 29 年の漁獲量は 4,310 トン、漁獲金額は 17 億 3,265 万円となっている。漁獲量の内訳は、ホタテガイが 97%、次いでナマコが 1.7%で、漁獲金額ではホタテガイが 85%、ナマコが 13%を占めており、ナマコがホタテガイに次ぐ主要魚種である（図－2）。その他、カレイ類等の魚類が漁獲されている。



図－2 平成 29 年の漁獲量と漁獲金額の内訳

なお、ホタテガイとナマコの販売にはトレーサビリティが導入されており、「生産出荷管理情報システム」で消費者に生産者情報等を提供している。

## 3. 研究グループの組織と運営

私たちの「刺網・底曳・底見漁業者連絡協議会」は、平成 17 年 4 月に漁協の下部組織として、刺網漁業、小型機船底曳網漁業（桁曳網）および採介藻漁業（底見）を営む漁業者によって結成された。現在の会員数は 38 人で、その運営は個人会費と漁協からの助成金で賄っている。協議会は、操業秩序の維持ならびに水産資源の保護・増大を推進するため、操業規則の取り決め、漁場管理および資源増殖等を行っている。

#### 4. 研究・実践活動取り組み課題選定の動機

野辺地町産ナマコは、禁漁期間を除く10月から翌年の4月まで、主に桁曳網、刺網および底見漁業で漁獲される。周辺地域の正月料理に欠かせない食材として漁獲されてきたが、漁獲量は、平成4年には80トンであったが、平成10年には21トンまで減少した。平成11年から漁場の一部を禁漁とした結果、資源量が回復し、平成15年の全面解禁時には漁獲量が48トンとなった(図-3)。

その後、輸出向け加工原料としての引き合いが強まり、単価が上昇した影響もあって漁獲量が伸びるなかで、私たちは、このまま高水準で漁獲を続けるとナマコが再び減り始めるのではないかと危惧を抱くようになった。

私たちは独自の取り組みとして、漁獲の制限、小型ナマコの再放流、漁業種類別の漁場設定、日曜日の休漁などを行っていたが、資源増殖に向けた方策の必要性を痛感していた。

そこで、ホタテガイ貝殻敷設やナマコ・アマモ増殖礁設置などを行った結果、ナマコの漁獲量は平成23年に過去最高の100トンにまで増加した。これらの造成漁場ではカレイ類を始めとする魚類の漁獲量も増加傾向となった(図-4)ため、魚類の高付加価値化による収益向上も試みた。

その後も高い漁獲圧が続き、平成28年以降ナマコの漁獲量が大きく減少し始めたことから、危機感を持った私たちは、平成30年から地先のナマコを使った種苗生産と放流を始めた。

私たちの、地先資源を増やして有効活用する取り組みとその成果について報告する。

#### 5. 研究・実践活動の状況及び成果

##### (1) 実践活動の状況

##### ア 貝殻敷設によるナマコとマコガレイ稚魚の資源量増加

私たちは、ナマコの資源増殖のための取り組みとして、平成18年に県によるホタテガイ貝殻の海底敷設に協力し、数カ月後にナマコが発生することを確認したことから、平成22年から27年にかけて野辺地町地先に総面積2万m<sup>2</sup>もの「ホタテガイ貝殻敷設場」を造成した。平成23年の調査では貝殻敷設場には、ナマコが最大で5.8個体/m<sup>2</sup>の高い密度で生息し(写真-1)、平成29年9月に私が潜水調査した際にも、1~2個体/m<sup>2</sup>のナマコの生息が確認できた。また、野辺地町地先に5月から7月にかけて生息す

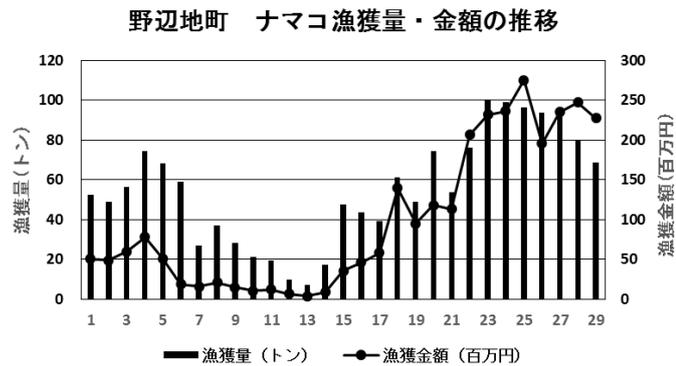


図-3 野辺地町のナマコ漁獲量・金額

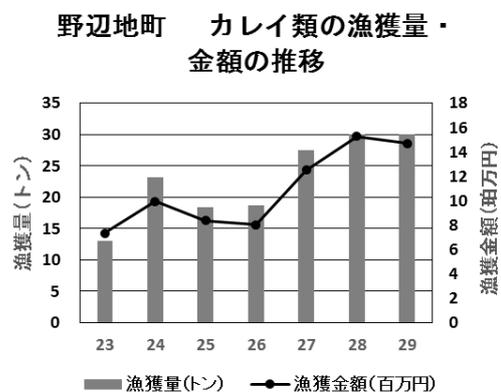


図-4 野辺地町のカレイ類の漁獲量・金額

るマコガレイ稚魚(写真-2)が、平成23年6月の調査では、貝殻敷設場で最大23.4個体/m<sup>2</sup>確認された。これは同時に調査したアマモ類藻場での最大10.0個体/m<sup>2</sup>よりも高い密度だった。貝殻敷設場やアマモ類藻場では、5月に全長3cm以下だったマコガレイ稚魚が8月には全長5cm前後に成長し、魚類の餌となる小型生物が多く棲みついていたことから、いずれもマコガレイ稚魚が良好に成育する場であると考えられた。

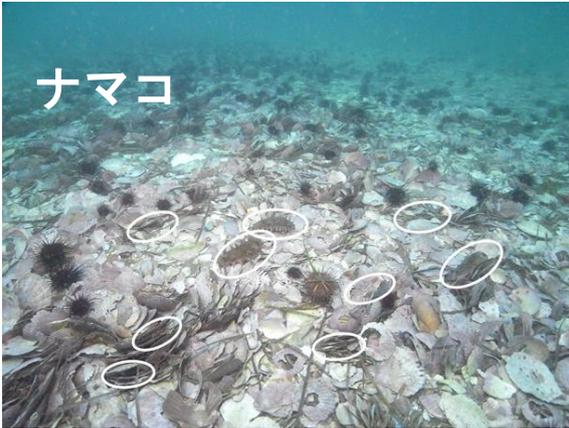


写真-1 ホタテガイ貝殻敷設場のナマコ



写真-2 マコガレイ稚魚

#### イ ナマコ・アマモ増殖礁の設置によるアマモ藻場の保護

ナマコ資源の増殖に最適な環境をさらに創出するため、平成21年に地先漁場に80基のナマコ・アマモ増殖礁を設置した。平成22年に礁体設置場所で生息調査した結果、9月に最大20個体のナマコが礁体内で見られたほか、アマモに蛸集するマコガレイ稚魚も多く確認された。また、礁体設置場所周辺で桁曳網(写真-3)試験操業を行った結果、礁体の移動や破損、アマモの流失や大きな切断は見られず(写真-4、図-5)、ナマコの操業前後の生息量から求めた漁獲率が最大7分の1に減少した。

このように、礁体設置によりナマコの獲り過ぎを防ぐことで、資源の保護や増大に効果があり、アマモを保護することでアマモに蛸集するカレイ類の稚魚の保護に役立つことも確認できた。

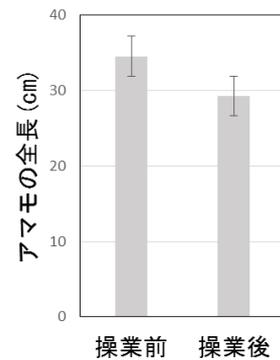


図-5 桁曳網操業後のアマモの全長



写真-3 調査に使用したナマコ桁曳網



写真-4 桁曳網操業後の礁体

さらに、礁体設置場所周辺では視界 5m 内で最大 1,600 尾ものマアジやメバル、クロソイなどの魚類が観察され（写真－5）、本礁体が優れた魚礁の役目を果たすことも分かった。

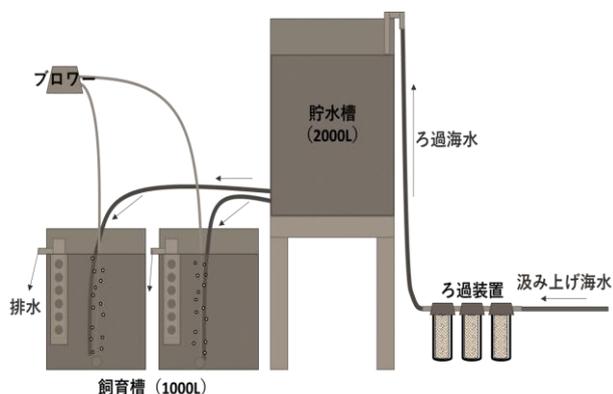
ナマコ・アマモ増殖礁の優れた効果が明らかとなったため、私たちは、町や県に本調査結果を持って公共事業での本礁体の設置を要望し、平成 25～27 年度に野辺地町地先で 1,860 基の礁体の設置が実現した。その後県は、水産庁から事業規模の拡大の承認を受け、陸奥湾内の計 8 漁場で同様の整備を展開しており、本調査結果が陸奥湾全体の漁業生産の向上のための先駆的な役割を果たしたものと考えている。



写真－5 礁体付近の魚類

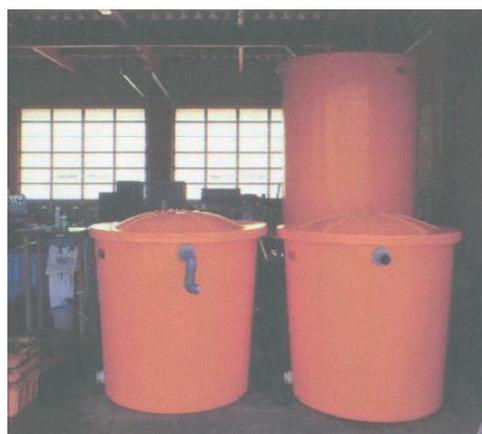
ウ 粗放的ナマコ人工種苗生産

野辺地町地先のナマコ資源を増やすため、当初はナマコ種苗を購入し放流を行っていたが、費用の面、また生態系維持のためには地先の親ナマコ由来の種苗の放流が最も望ましいと考え、水産総合研究所の指導のもと、私たち自身が地先の親ナマコを用いて人工採苗、放流手法を開発することとした。以下に試験の概要を述べる。



図－6 ナマコ種苗生産模式図

漁協荷捌き所に設置した水槽で、平成 30 年 5 月に馬門地区で採取した親ナマコの飼育を開始した（図－6）。クビフリンという刺激ホルモンを使用して、放卵や放精を誘発、確認した後、オス、メスを分けて小水槽に収容し、オスの水槽から採取した精子液をメスの水槽に適宜注入して人工授精を行った。その後、受精卵を孵化槽に収容し、人工授精からおおよそ 24 時間後に浮上した孵化幼生をサイフォンで採取し、飼育水 1ml あたり 1 個体を目安に種苗飼育槽（写真－6）に収容した。



写真－6 ナマコ種苗飼育槽

親ナマコとして収容した 54 個体の平均重量は約 350g で、このうちメス 9 個体が放卵、オス 18 個体が放精した。放卵数 1,382 万粒のうち孵化したのは 337 万個体（孵化率約 24%）で、1,000L 水槽 2 槽へ 115 万、110 万個体収容し、残りの 112 万個体は漁港内に放流した。

幼生の飼育期間は18日間で、飼育水温が20℃を超えた期間中は飼育水槽内に保冷剤を投入して水温上昇を抑えた。

給餌は計画どおり行ったが、排水ネットの交換頻度が低かったため、一方の水槽の目詰まりによる水質悪化や、時化により幼生の放流が延期となった間に着底が進み、飼育水槽内が過密状態となったため、飼育槽収容から放流までの生残率は12.6%となった。

資材の減価償却を10年間とすると、種苗1個体あたりの生産コストは0.62円となり、今後の放流効果調査により、購入種苗の単価約70円との比較、確認を行う予定である。

#### エ 魚類の直接販売

漁場造成によって増加した魚類の付加価値向上を目指し、県が取り組んでいる「あおもりの肴」オーセンティック事業での「あおもりの肴フェア」に参加し、カレイ類などを販売している（写真-7、8）。



写真-7 「あおもりの肴フェア」での販売  
写真-8 「あおもりの肴フェア」での接客

毎回完売となる程好評で、自分でスーパーの売り場に立ち、消費者と触れ合う中で、求められる魚がどういうものかの理解が深まるとともに、入札にかからない半端な数量やサイズの魚でも、直接販売によって手取りの増加に直結することを実感している。

### (2) 実践活動の成果

#### ア 地先漁場の環境向上

ホタテガイ貝殻敷設場の造成やナマコ・アマモ増殖礁の設置により、稚ナマコや稚魚の蛸集に加え、魚類の餌料となる小型生物が発生するなど、地先漁場の環境が向上した。

#### イ ナマコ漁獲量の安定

漁獲規制と資源管理に加え、資源増殖の取り組みが、ナマコ漁獲量の安定につながることが示唆された。

#### ウ 魚類漁獲量の増加

漁場環境の向上に伴い、カレイ類を始めとした魚類の漁獲量が増加した。

#### エ 漁業収入の増加

「あおもりの肴フェア」への参加により販路が拡大した結果、青森市の複数のスーパ

一との直接取引が始まり、野辺地産と表示して販売されることで、地元の魚類の価値向上につながった。

## 6. 波及効果

### (1) ナマコ資源管理意識の徹底

徹底した漁獲制限、再放流、採捕漁場厳守及び漁場造成の効果が示されたことから、これからも漁業者全体でナマコ資源を守っていこうという意識が醸成された。

これにより、ナマコの単価上昇が続いても、適正な漁獲量を維持できる見通しが得られた。

### (2) 魚類資源量の増加による地先資源の多様性の確保

ナマコをターゲットにした増殖漁場の造成が、魚類等の資源量増加をもたらしたことにより、地先資源の多様性、永続性につながる状況が得られた。

### (3) ナマコと魚での漁業所得の向上

私の成功事例を契機に、スーパー等との直接取引のさらなる充実に向けた話合いを行うなど、漁業所得の向上を真剣に考える機運が漁業者の中で高まりつつある。

## 7. 今後の課題や計画

貝殻敷設および公共事業も活用して実施したナマコ・アマモ礁の設置による増殖漁場の造成は、ナマコ資源の維持・増大だけでなく、魚類等の地先資源の増殖にも効果を発揮し、漁場環境の向上に大きく貢献している。

野辺地町地先で、ホタテガイに次ぐ重要魚種であるナマコ資源のさらなる安定・増大を図るため、私たちは、地先に適したナマコ種苗生産、放流手法の開発を行うとともに、増殖漁場の活用を今後も検討し、展開することとしている。

併せて、増殖漁場によって漁獲が増加したカレイ類などの地先有用資源を活用するため、販売体制の確立に向けた鮮度保持技術や、輸送・販売方法等の検討により、さらなる漁業所得の向上を考えていきたい。

これまでの関係各機関の助言・協力を感謝するとともに、今後も連携して取り組みを進めていきたいと考えている。

## 東日本大震災からのウニ資源復活に向けて

－海士と潜士による移植作業の取り組み－

八戸鮫浦漁業協同組合  
海士部会 神山 雅志

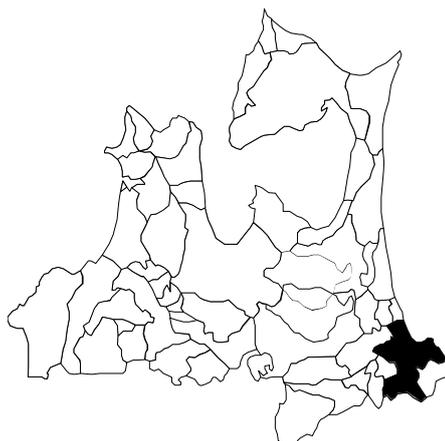
### 1. 地域の概要

八戸市は、太平洋に臨む青森県の南東部に位置し、臨海部には大規模な港湾が整備されており、優れた漁港施設や水産加工施設を有する全国屈指の水産都市として、また、北東北有数の工業都市として地域経済の拠点となっている（図－1）。

八戸港は藩政時代から「鮫浦みなと」の名で知られる漁港であり、また、江戸方面との交易拠点であった。八戸港へ水揚げされる主な魚種はイカ、サバで、平成29年では数量全体の約6割を占めている。

特にイカは、近海の生鮮スルメイカや太平洋・日本海の船凍スルメイカのほかに、北太平洋のアカイカなどが水揚げされ、八戸港は長年にわたってイカの水揚げ日本一を誇っている。

また、平成16年からは、3月から12月の毎週日曜日に300以上の店が立ち並ぶ「八戸館鼻岸壁朝市」が開催され、県内・東北はもちろんのこと、国内でも最大級の朝市として毎週1万人以上におよぶ来場者で賑わいを見せている。

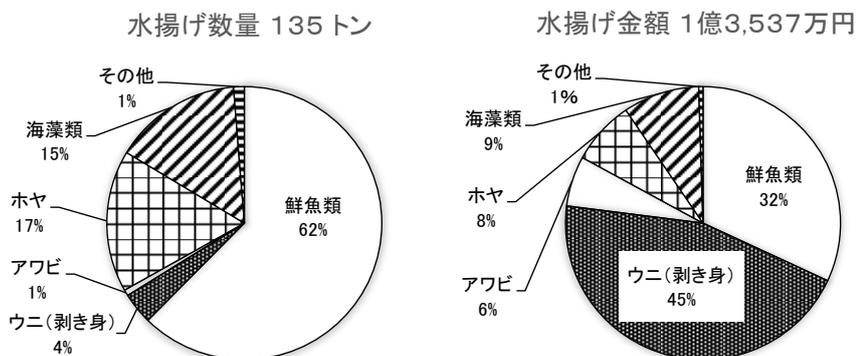


図－1 八戸市の位置

### 2. 漁業の概要

八戸鮫浦漁業協同組合は正組合員53人、準組合員61人の計114人で、主な漁業はヒラメ一本釣り漁業、刺網漁業、潜水器漁業、採介藻漁業のほかに、コンブ養殖業が営まれている。

平成29年の水揚げ数量は135トン、水揚げ金額は1億3,537万円となっている。水揚げ数量では、マダラ、ヒラメ、カレイ類、タコ等の鮮魚類が全体の62%を占めているが、水揚げ金額では磯根資源のウニが45%と最も多く、アワビ、ホヤ、海藻類を含めると全体の68%を占めている（図－2）。



図－2 平成29年八戸鮫浦漁協の水揚げ数量と水揚げ金額（資料：漁協総会資料）

### 3. 研究グループの組織と運営

私たちの海士部会（素潜り漁）は、視察研修等を通じて磯根漁業に関する知識や技能を向上させるとともに、会員相互の親睦を図ることを目的に昭和 33 年に結成し、現在の会員数は 40 人（内、潜水器漁 6 人）となっている。

主な活動として、ウニ移植放流のほかにアワビ稚貝放流や八戸水産高校のウニ栽培実習の支援などを行っている。会の運営は会員からの会費により賄われている。

### 4. 研究・実践活動の取組課題選定の動機

私たちの漁協は、平成 23 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災により、漁船や漁具の損壊・流失をはじめ、海岸線にはウニやアワビ、海藻類が打ち上がり、名産のスキコンブ用の堅固なコンブ養殖施設の総てが渦を巻きながら沖合に流失するなど信じられない光景を目にし、これまで経験したことのない甚大な漁業被害に見舞われた。また、同時に、震災復旧などの多くの困難な課題が突きつけられた。

その年の 5 月、例年どおり解禁となったウニを求めて出漁したものの、海中にはウニや海藻類がまばらに見える程度で、海底の岩盤や石には付着物もなく、磯焼けに近い状態であった。

特に、小サイズの若齢ウニが見られないことから、翌年から数年先の漁獲までも見込めない非常に厳しい状況となっていた。

私たちは、改めて震災によるウニの被害が大きかったことを実感すると同時に、激減した前浜のウニ資源の復興のため、ウニ移植放流に早急に取り組むこととした。

### 5. 研究・実績活動の状況及び効果

#### (1) 中央防波堤からのウニ移植放流の実施について

私たち、海士部会は以前から震災前年まで前浜ウニの資源安定のために有志が集まり、漁場の深場に生息する身入りの少ないウニを採り、船で前浜に移植放流する活動を頻繁に実施してきた。

平成 23 年も同様な移植作業を計画したが、震災の影響により深場のウニも流失・激減したため、前浜漁場に移植するウニを確保できない大きな問題が生じていた。

そのような中、部会員で移植用ウニの確保に向け情報を収集したところ、港湾工事関係者から八戸港の外洋に面した防波堤と付帯する消波ブロックにウニが多く生息しているとの有力な情報があり、八戸港外港中央防波堤付近（以下、中央防波堤）をウニ採捕の候補地とした（図-3）。

潜水器によるウニの採捕には、知事の許可が必要なことから、漁協では中央防波堤周辺の関係者である国や県と協議をすすめ許可申請した。



図-3 中央防波堤と前浜の場所

また、移植時期は、ウニが産卵のために深場から浅場の防波堤壁面や消波ブロックの表側に移動して潜水採捕がしやすい9月以降とした。

震災年の平成23年9月14日、5隻の作業船に船長とダイバー各1人がそれぞれ乗船し、計10人体制で初めての移植放流を実施した。

中央防波堤では、ダイバーは約150m間隔で海中に入り作業を開始した。海中では想定のとおり水面直下の消波ブロックの表側に多くのウニが蛸集している状態であった。

ウニの採捕は、約20kg入る網袋が一杯になる毎に、作業船に収容する作業を繰り返し、ボンベ使用数は、個人で潜水漁を行う時と同様に1日当たり2本、ボンベ交換時に休憩時間を設けて安全作業に努めた。

採捕終了時には各作業船に13から15個袋が並び、十分な数量を確保できた満足感も乗せて、前浜漁場に舵をきった。

前浜では、放流日毎に区画を定め、ウニの成長や餌条件に好ましい場所や素潜りの各組員が体力に応じて漁獲する場所を熟知している船長の指示に従い、船上からピンポイントで集中放流を行った。翌日も区画を変えて同様な作業を行い、2日間で3,220kgのウニを前浜漁場に移植した(図-4)。

翌年以降は、災害復興予算(H24-26)と漁協の支援も得ながら作業日数を4日間にして毎年実施している。平成27年からは漁協の自営事業として実施し、近年は毎年、約3,000kgのウニを移植放流している(表-1)。

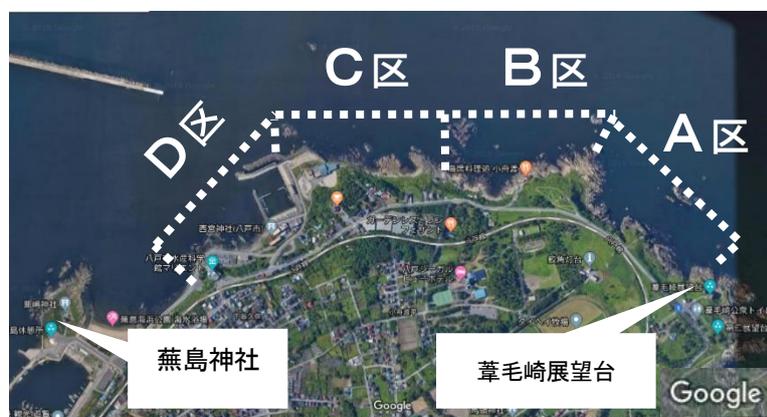


図-4 前浜の移植放流場所における区画

表-1 平成23年以降のウニ移植放流実績

年	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
実施時期	9月中旬	9月中旬	10月中旬	10月上旬	10月中旬	10月中旬	10月中旬	10月中・下旬
移植作業日数(日)	2	4	4	4	4	4	4	4
ウニ移植量(kg)	3,220	5,840	3,220	3,190	1,790	3,020	3,360	3,180
1日当たりの移植数量(kg)	1,610	1,460	805	798	448	755	840	795
1日当たりの実施体制								
潜水作業船(隻)	5	5	5	5	3	4	4	3
仲積船(隻)	—	—	5	5	3	5	3	3
ダイバー数(人)	5	5	5	5	3	4	5	5
船長他、補助員(人)	5	5	15	15	9	10	8~11	9
移植放流経費(万円)								
海士部会の会費	12	—	—	—	—	—	—	—
災害復興などの補助金	—	32	30	32	—	—	—	—
組合支援	—	30	30	30	48	57	50	57

## (2) 移植放流の効果等について

平成24年は、震災年と同等の2,993kgの水揚げ数量(剥き身:以下省略)であった。続く平成25年以降、水揚げ数量は大きく増加し、平成27年には5,211kgとなるなど、以後、比較的安定して経過している。

過去5か年間の平均水揚げ数量は4,568kgとなり、震災前5か年間の平均水揚げ数量の約1.3倍となっている。また、平成29年の水揚げ金額は6,102万円となり、組合全体の45%を占める(図-5、図-2)。

移植放流の翌年から効果が表れ、出漁した全員が身入り十分で身色も鮮やかなウニを程よく漁獲して帰港し、漁家総出で殻剥きする光景が浜に広がるとともに、移植放流を労ってもらい嬉しさとともに達成感を得ている。

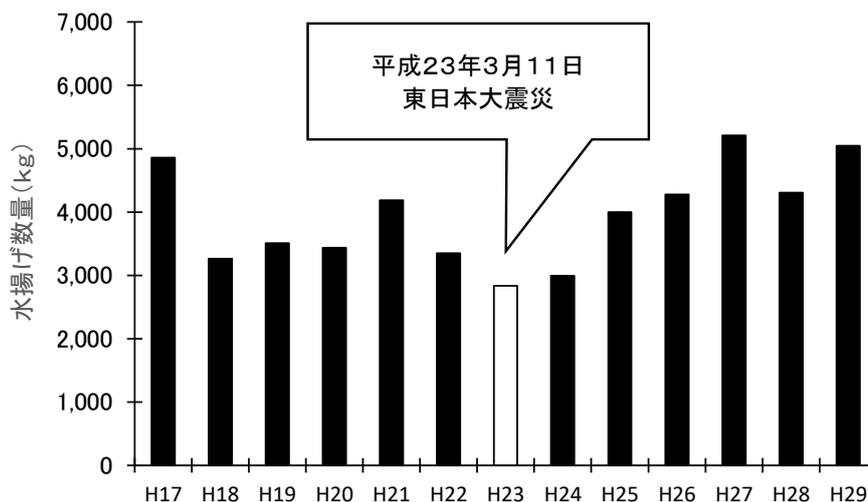


図-5 鮫浦漁協におけるウニ水揚げ数量の推移  
(資料：組合総会資料)

震災翌年からの水揚げ増加は、前年の放流場所が的確だったことのほか、海藻類が比較的多くなり餌料環境にも恵まれたことも寄与したと考えている。

移植放流経費は、平成23年は作業船燃料代とポンベ充填代などの実費を会費で賄ったが、平成24年以降は震災復興予算と漁協からの支援を基に用船料や日当などを含めた一般的な支給に変更した。

また、漁協では震災により運営が厳しくなったことから、平成5年から震災前まで実施していた稚ウニ3万個の放流事業(稚ウニ購入費用約120万円)を中止し、平成24年以降は移植放流を支援している。

漁協自営事業となった平成27年以降のウニ移植放流経費(約55万円)は、稚ウニ放流経費の半額程度で済み、移植したウニの生存率も高く、効果的な事業と考えている(表-1)。

### (3) 移植放流作業の改善について

平成23~24年の放流時には、海中に沈まずに海面に浮かぶウニが多くみられ、その原因として採取から放流までの約4時間にわたり作業船の甲板にそのまま置かれたために、ウニから体液が出てウニの体内に空間が生じたことのほか、活力も低下したことが考えられた。

そこで、平成25年には放流までの時間を短くするため、仲積船を追加(写真-1)し、採取時のポンベ交換時(約80分後)に前浜に行き放流したが、依然として浮かぶウニがみられる状態であった。



写真-1 仲積船(左)の導入  
(平成25年以降)

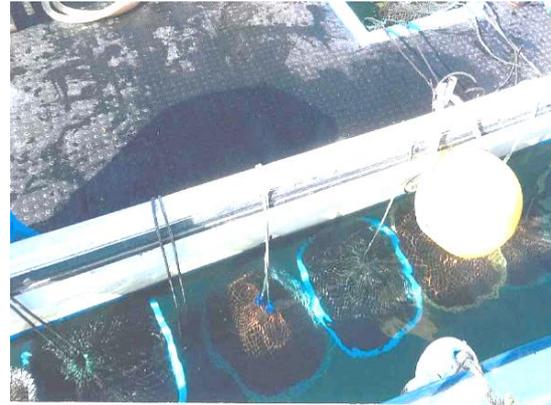


写真-2 仲積船でウニを海中に保管  
(平成26年以降)

このため、平成26年以降は生け簀カゴを仲積船に用意し、ダイバーがウニ網袋を作業船に収容する毎に、そのカゴに入れ換えて直ぐに船の縁から海中に吊り下げておき、前浜放流に向かう際に引き揚げ、移動時にも海水を散水する方法(写真-2)に改善したところ、放流時にウニが浮かぶことがなくなり、海底への速やかな着底が可能となった。

#### (4) 中央防波堤のウニ資源管理について

中央防波堤からのウニ採捕にあたり、始めの2か年間は前浜のウニが壊滅的なため小サイズを含めて採取していたが、前浜に稚ウニが見え始めた平成25年以降は中サイズと大サイズのみとして資源保護に努めている。

また、翌年からウニ水揚げ数量が毎年増加したため、浜からはダイバーを増員してウニ移植量の増加を求める声が多くなったが、私達は過度な漁獲圧の増加を避けるために増員は行っていない。

平成30年の移植用のウニの殻長は45~97mmの範囲で平均では68mm、重量では30~195gの範囲で平均では102gであった(写真-3)。

中央防波堤からのダイバー1人1日当たりのウニ平均採捕重量は、全サイズを対象とした平成23~24年では比較的多かったが、サイズを限定した平成25年以降は約160kg前後の横ばい傾向で推移していることから、適正な採捕量で良好な資源状態が保たれていると考えている(図-6)。



写真-3 ウニ採捕時の測定作業

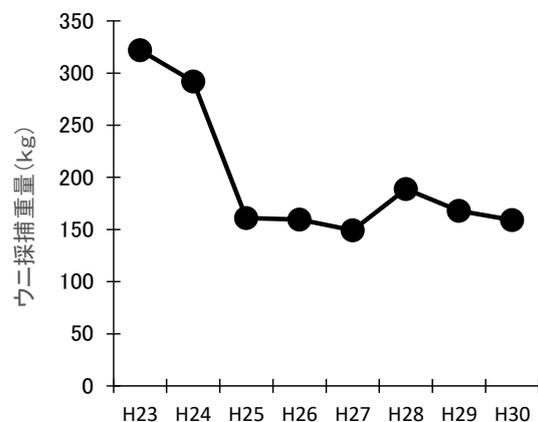


図-6 ダイバー1人1日当たりのウニ平均採捕重量

## 6. 波及効果

今回のウニ移植放流の継続により、震災の翌年以降は水揚げ数量が順調に増加したことから、浜の認識が変わり、素潜りでウニ漁をする総ての組合員が海士部会に入会するとともに、前浜のウニ漁を持続するために受益者全員が参加する組合自営事業に発展した。

浜においては、総勢 40 人となった部員がウニ殻処分の搬送や海水滅菌装置の点検と修理等を当番制で行うとともに、県漁連による共販へも出荷するなどの協同活動も行われるようになった。

## 7. 今後の課題

今後も中央防波堤からの移植放流を継続したいと考えていることから、より正確にウニ資源量を把握するため、今年度から県の指導を受けながら潜水枠取り調査に着手している。

また、当漁協で漁船漁業を営む組合員は、高齢化が進むとともに燃料費高騰などで減少傾向となっているが、地先の前浜では、少ない経費で比較的高齢となっても漁業を営むことができる。

このため、前浜漁場に稚ウニなどの保護・育成するために禁漁区等を設定し、潜水枠取り調査などで磯根資源の把握と資源管理を実施しながら、組合員が持続的に営むことができる前浜の漁場づくりに取り組んで行きたいと考えている。

## 浜のかつちやたちと町おこし ～笑顔あふれる地域を目指して～

小泊漁協婦人部  
久保田 和子

### 1. 地域の概要

私たちの住む中泊町は、沿岸の小泊地域と内陸の中里地域に分かれている。活動の拠点になっている小泊地域は、津軽半島北西端に位置する人口約3,000人の漁業が盛んな地域である(図-1)。

この地域は、権現崎や七ツ滝をはじめとする小泊十二景、国道339号線(通称:竜泊ライン)の最高点である眺瞰台といった風光明媚な場所があり、絶景を楽しむことができる。また、毎年夏には、ビーチサッカーの県大会が開催されており、全国大会への切符をかけ、熱戦が繰り広げられている。

また、文豪 太宰治に大きな影響を与えたとされる、太宰を子守した女性「越野タケ」のふるさとであり、小泊地域は、太宰を語る上では欠かすことのできない場所である。

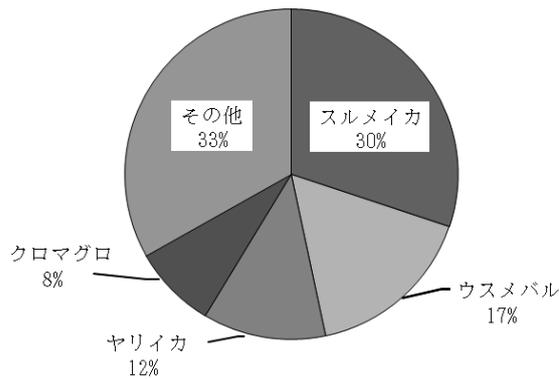


図-1 中泊町小泊地域の位置

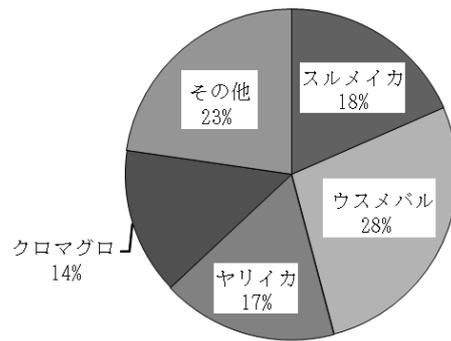
### 2. 漁業の概要

#### (1) 小泊漁業協同組合の漁業体系

私たちが所属する小泊漁業協同組合は、平成30年1月現在、正組合員204人、准組合員122人の計326人で構成されており、主な漁業の形態は、いかつり漁業、一本つり漁業(ウスメバル等)、めばる固定式刺網漁業、やりいか光力利用敷網漁業、まぐろはえなわ漁業、採介藻漁業である。平成29年の水揚げ数量は約590トン、水揚げ金額は約4億9,500万円(図-2)で、主に、スルメイカ、ウスメバル、ヤリイカ、クロマグロが漁獲されている。



水揚げ数量：約 590 トン



水揚げ金額：約 4 億 9,500 万円

図-2 平成 29 年の小泊漁業協同組合の水揚げ数量および金額

## (2) 津軽海峡メバル

中泊町は、ウスメバルの水揚げが青森県内でナンバーワン（約 130 トン：H29 年）であり、ウスメバルを活用した町おこしが行われている。

この地域で漁獲されるウスメバルは「津軽海峡メバル」という名前でブランド化されており（写真-1）、首都圏をはじめとする市場から高い評価を得ている。なお、「津軽海峡メバル」は平成 30 年 2 月に特許庁の地域団体商標を取得している。



写真-1 津軽海峡メバル

## 3. 研究グループの組織と運営

小泊漁協婦人部は、昭和 35 年 2 月に結成され、現在の部員数は 54 人で、年齢構成は、40 代から 80 代となっており、60 代から 70 代が 39 名で 7 割を占めている（表-1）。役員は、部長、副部長、会計、監事で構成されている（表-2）。

主な活動は、のしつか等の加工品生産・販売、魚食普及活動（写真-2）、イベントの出店、漁港の美化活動、海難救助活動である。なお、加工品生産・販売、イベントの出店については、小泊漁協加工課として活動している部分もある。

婦人部の活動費は、主に小泊漁業協同組合からの助成金で賄っている。



写真-2 魚食普及活動（のしつか作り体験の講師）

表－1 婦人部の年齢構成

年代	人数
40代	2
50代	9
60代	14
70代	25
80代	4

表－2 役員の構成

役職	人数
部長	1
副部長	2
会計	2
監事	2

#### 4. 研究・実践活動の取組課題選定の動機

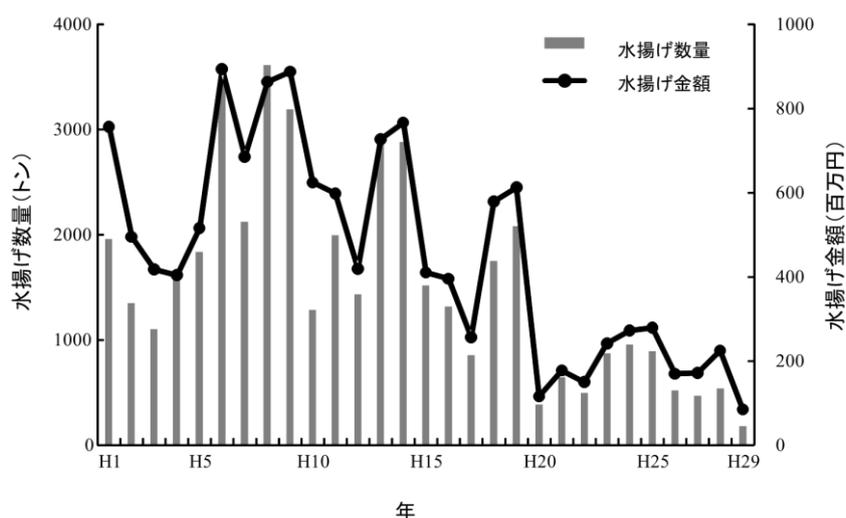
私たちの所属する小泊漁業協同組合の組合員数は減少傾向にあり、平成30年には平成元年の498人より172人減少して326人となり、組合員の約7割が60歳以上と高齢化が進んでいる。婦人部員数も、平成20年の72人から平成29年には54人まで減少している（表－3）。

また、小泊漁業協同組合の主力魚種であるスルメイカ資源の低迷（図－3）により漁協全体の水揚げ数量・金額が減少している（図－4）ため、婦人部の主力製品であるスルメイカを利用した加工品の生産が減少し、婦人部の活動全体に影響が出ている。

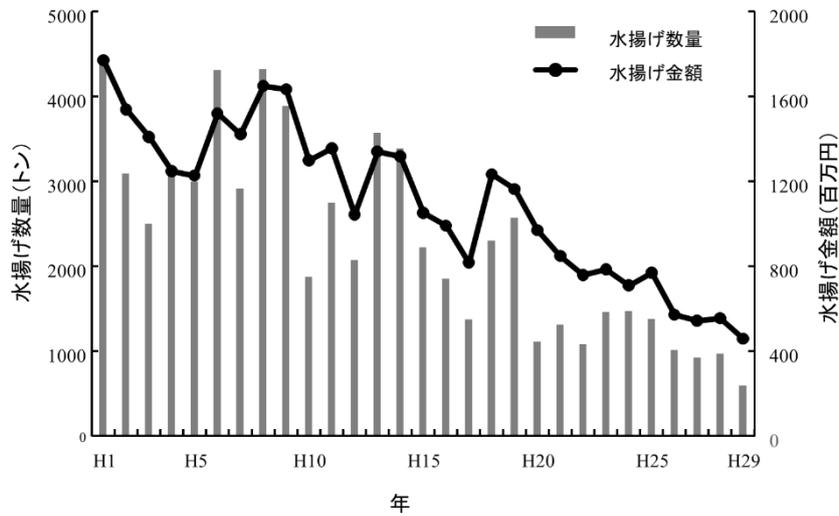
以上のようなことから、婦人部も含め、浜全体の活気が以前と比較して落ち込んできていると感じており、浜の元気を取り戻すための活動を実施したいと考えた。

表－3 過去10年間の部員数の推移

年度	人数
平成20	72
21	73
22	69
23	71
24	71
25	64
26	60
27	49
28	49
29	54



図－3 水揚げ数量および金額の推移（スルメイカ）



図－４ 水揚げ数量および金額の推移（全魚種）

5. 研究・実践活動の状況および成果

(1) 各種イベントの出店

①これまでのイベントへの参加

私たちは小泊産海産物のPRのために、これまで町内外のさまざまなイベントで加工品や惣菜を販売している。平成30年度は、なかどまりヤリイカ味覚まつりをはじめとして、活ハマまつりや中泊町民祭などのイベントに参加し、海鮮お好み焼き、イカ下足揚げなどを販売した（表－4、写真－3）。

表－4 平成30年度参画したイベント

月	参画したイベント	出店の主な内容
4	なかどまりヤリイカ味覚まつり	海鮮お好み焼き、イカ下足揚げ
6	メバルグランプリ	海鮮お好み焼き
〃	つがる日本海お魚大漁まつり	海鮮お好み焼き、海峡メバルフライ、イカトンビ揚げ、やわらかのしいか
9	活ハマまつり	海鮮お好み焼き、イカ下足揚げ
10	大沢内ため池ウォーク	海鮮お好み焼き、イカ下足揚げ
〃	中泊町民祭	海鮮お好み焼き、イカ下足揚げ、イカトンビ揚げ、マグロ丼



写真－3 平成30年度のイベントへの出店の様子  
(左：中泊町民祭 右：つがる日本海お魚大漁まつり)

## ②人気メニュー「海鮮お好み焼き」

「海鮮お好み焼き」は、小泊産のスルメイカをふんだんに使ったお好み焼きで、通常「かつおぶし」を使う所を私たちの加工品である「のしか」を細かくしたものをふりかけてある所が特徴となっている（写真－4）。

以前、婦人部では焼きイカ以外にイベント会場で調理し販売できる商品がなく、「婦人部で何か開発しよう」としたが、よいアイデアが思い浮かばず悩んでいた。

あるとき、部員の1人から「我が家で好評のイカ入りお好み焼きを作ってはどうか」という提案があり、試作してみたところ、おいしくでき、また調理にあまり手間がかからないことから、イベントで調理し販売するのに適した商品であり、また、お好み焼きの上には、かつおぶしの代わりにのしかを細かくしたものをふりかけてあるので、のしかのPRにもなると感じた。この「海鮮お好み焼き」を中泊徐福まつり「海山食感グルメグランプリ」に出品したところ、グランプリを2回（平成25年、平成27年）受賞するという高評価を受けた。

今では、「海鮮お好み焼き」は、イベントの午前中ではほぼ完売してしまうほどの人気メニューとなり、リピーターも多く、婦人部の出店がイベントの集客力向上の一助となっていると自負している。また、イベントによる年間の総売り上げは、海鮮お好み焼き販売開始後に増加傾向となり、販売開始前年（平成21年）の8万5,670円から、平成29年には約3倍の25万8,324円となった。



写真－4 海鮮お好み焼き

## (2) 地元の小中学生を対象とした料理教室

私たちは、地元の小・中学生に小泊産海産物のおいしさを知ってもらうため、また小・中学校から「日頃漁師が食べている『ふるさと料理』に興味があるのでレシピを教えてください」といったお願いをされたこともあり、平成 24 年度から年に 1～2 回料理教室を開催している（写真－5）。

生徒と一緒に作成するメニューは、主にサザエカレーと海鮮サラダである（写真－6）。料理教室を行うことは大変なこともあるが、料理を作っているときの子供たちの楽しそうな笑顔を見ると、準備で苦労した甲斐があったと感じる。また、食わず嫌いの子供から、サザエカレーを食べたあとに「サザエって案外おいしいんだね」と言ってくれたことがあり、サザエのおいしさが伝わったことが実感できて嬉しかった。



写真－5 中学生を対象とした料理教室

サザエカレー    イカ刺し    海鮮サラダ



写真－6 料理教室で調理したメニュー  
（※イカ刺しは婦人部提供）

## (3) ウスメバルを活用した町おこし

中泊町ではウスメバルを活用した町おこしが行われており、平成 27 年にご当地グルメ、「中泊メバルの刺身と煮付け膳（以下：メバル膳）」がデビューした（写真－7）。

私たちは、今年度から漁協に導入された急速冷凍可能なリキッドフリーザーを使用し、ウスメバルの冷凍フィレ等の作成に挑戦している（写真－8、9）。

作成したフィレを刺身で試食してみたところ、ウスメバルの食感が損なわれていないことを確認できたほか、甘味が増すという思わぬ発見もあった。この冷凍フィレ等により原料をストックすることが可能となったため、時化が長期間続いてもメバル膳を提供できる体制を整えることができた。

今後は、メバル膳を食べられず残念な思いをして帰る観光客を減らし、リピーターとなる観光客を増やせると期待している。



写真－7 中泊メバルの刺身と煮付け膳



写真－８ リキッドフリーザーを使った冷凍フィレー作り



写真－９ 作成した冷凍フィレー

ウスメバルを活用した町おこしの第2弾として、平成28年度には、漁協・飲食店・中泊町が連携する「中泊メバル料理推進協議会」が、帰省者や観光客用に、ウスメバルのおいしさを楽しむことができるお土産として「煮付け」のレトルト製品化を企画した。その際、協議会から私たちに試作への協力依頼があり、提供された基本のレシピを参考に煮付けを作成したところ、味付けを向上させる余地があると感じたことから、私たちが味付けを工夫した結果、さらにおいしい煮付けを作ることができた。婦人部には製品化するために必要な設備が揃っていなかったことから、お土産の生産は断念したが、私たちの努力による味とレシピは、平成29年の中泊メバルでチン！（略称：メバチン!）の誕生に大きく貢献した（写真－10）。



写真－10 中泊メバルでチン！

## 6. 波及効果

海鮮お好み焼きを買いに来た人から、「おいしかったからまた買いに来たよ。」と言われると嬉しく、次に出店するイベントでも頑張ろうという気持ちになる。また、地域の人からは、「今回は婦人部がイベントに出店して海鮮お好み焼きを出さないのか」、「今回のイベントで婦人部は出店しないのか。海鮮お好み焼きが食べられないのは残念だな。」と言われ、海鮮お好み焼きは地域に欠かせない存在になった。

また、魚食普及活動により、地域の小・中学校の修学旅行における活動の一環である小泊水産物のPR活動を行うとき、彼らが私たちとの活動を通じて感じた「おいしい魚のあるまち、小泊」を伝えることに役に立っている。

ウスメバルを活用したお土産の開発では、私たち女性ならではの視点から、より洗練された製品化に貢献したことにより、今後、新製品を開発していく上での自信につながった。

## 7. 今後の課題や計画と問題点

婦人部員の減少や高齢化により、このままでは、活動を継続することが困難になることから、若い新規部員の確保に向けて、今、次の2つのことを計画している。

1つ目は、婦人部でウスメバルを活用したお土産を作ることである。現在、ウスメバルに関連したお土産には、「メバチン!」、「メバ焼き!」（ウスメバルをかたどったお焼き）、「中泊メバルせんべい」（愛称：メバせん）とある。私たち自身の手でもウスメバルの知名度向上につながる名物土産を誕生させたい。

2つ目は、リキッドフリーザーを活用した冷凍製品の生産・販売していくことである。浜の活力再生広域プランの一環で「本州最北端食のこだわりフェア in 大阪」に参加した際（写真-11）、私たちがウスメバルの冷凍刺身を提供したところ、ブースを訪れた水産および飲食業関係者から高評価を得ることができた。また、地元で急速冷凍したヤリイカの刺身の試食を行ったところ、関係者から甘味が強くておいしいと高評価を得て、町内の業者から冷凍刺身の注文を受けるようになった。以上のことから、高単価の魚種をさらに付加価値向上させて「プレミアム冷凍品」として販路を拡大させたい。

これらの取り組みにより、婦人部活動の魅力を向上させ、新規部員の確保につなげていきたい。



写真-11 フェアへの参加の様子

## タラの豊漁に沸く、地域のもうひとつの特産品

－100年以上続く伝統の焼き干し作り－

脇野沢村漁業協同組合 清藤 裕造

### 1. 地域の概要

むつ市脇野沢地区は、下北半島の南西端に位置し、陸奥湾と平舘海峡に面した約25kmの海岸線を有する人口1,507人（784世帯）の小さな地区である。地区の基幹産業は漁業であり、冬になると多くのマダラが産卵のために回遊してくることから、古くより「鱈の里」として知られている。また、地区の北部は大半が山地で、「北限のサル」として天然記念物となっているニホンザルが生息しているほか、近年は、地区の西部が「脇野沢・鯛島ジオサイト」として下北ジオパークにも登録されるなど、豊かな自然に恵まれている。



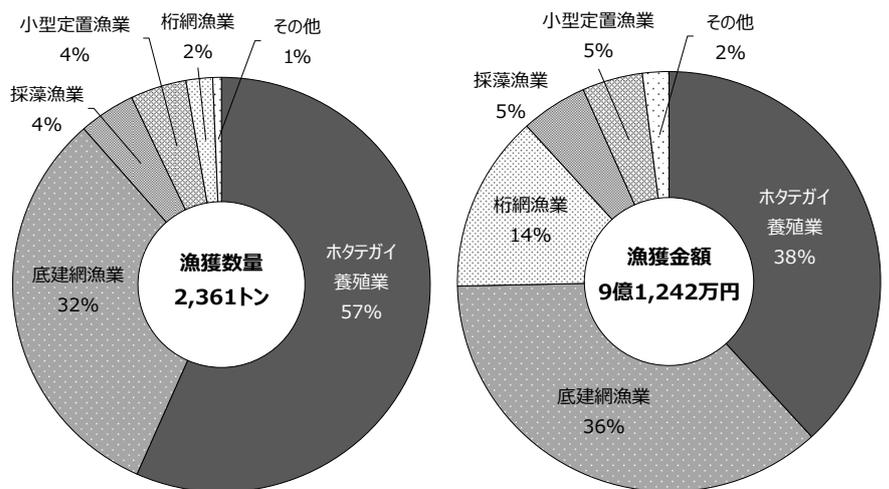
図－1 九艘泊集落の位置

私が住む九艘泊（くそうどまり）集落は、海岸線沿いにある8つの集落のうち、一番西に位置し（図－1）、当集落から先には道路がない、行き止まりの場所となっている。現在68人（39世帯）が暮らしており、65歳以上の高齢者が6割以上を占める小さな集落である。

### 2. 漁業の概要

私が所属する脇野沢村漁業協同組合は、昭和24年に設立され、平成30年11月現在、組合員90人（正組合員71人、准組合員19人）で構成されている。

平成29年の漁獲数量は2,361トン、漁獲金額は9億1,242万円で、そのうち一番大きな割合を占めるのがホタテガイ養殖業で、数量で



図－2 平成29年脇野沢村漁協における漁業種類別漁獲数量および漁獲金額の割合

は 57%、金額では 38%を占めている。次いで、マダラ、ヒラメなどが漁獲される底建網漁業で、数量では 32%、金額では 36%を占めている（図-2）。

湾口部に近い九艘泊集落では、湾内よりも潮流が速く風浪も強いいため、ホタテガイ養殖業は行われておらず、主に底建網漁業やブリ、マダイ、イワシ類などが漁獲される小型定置漁業が行われている。

### 3. 研究・実践活動の取組課題選定の動機

当漁協を代表する水産物であるマダラの漁獲数量は、昭和 61 年度から平成 2 年度までは 1,000 トン前後で推移したものの、平成 4 年度から約 20 年間は 200 トンを下回る不漁が続いた。

平成 27 年度からは 3 年続けて 500 トンを超える豊漁となり、浜が沸いている一方で、マダラが不漁の時でも脇野沢の漁民を支えてきたのは、もうひとつの特産品として知られている焼き干しである（写真-1）。



写真-1 脇野沢名産の焼き干し

大正時代から脇野沢では小型定置漁業により、カタクチイワシやマイワシなどが漁獲されており、春から夏にかけて漁獲される大型のイワシは鮮魚として出荷されていたが、秋以降に漁獲されるイワシは小型で脂が少なく、鮮魚として出荷しても二束三文にしかならず、もったいないと感じながらも自家消費するか廃棄するしかなかった。そこで、「もったいない」を解消しようと、脂の少ないことを逆手に取って有効活用するために、焼き干し加工が始まった。

今回の報告では、100 年以上続けられてきた、商品価値の低い漁獲物に手間暇をかけて付加価値を高め、所得を向上させる 6 次産業化の先駆けともいえる焼き干し作りの取り組みと、焼き干しの消費拡大のために取り組んできた活動について報告する。

### 4. 研究・実践活動の状況および成果

#### (1) 焼き干しの生産工程

焼き干しは、主に原料の水揚げ、頭・内臓除去、天日干し、串刺し、炭火焼き、乾燥の工程を経て袋詰めされた後、出荷される。

#### ア 原料の水揚げ（写真-2）

原料となるカタクチイワシなどを漁獲する漁場は、漁港から 5 分ほどの位置にある。焼き干



写真-2 原料の水揚げ作業

しは原料の鮮度が命で、鮮度が落ちると出汁（だし）に渋みが出てしまい、鮮度を保ったまま加工するほど、良い出汁が取れる。九艘泊は、漁場が近いことから、水揚げから加工までの時間が早く、鮮度が良いうちに加工できることが特徴の一つとなっている。

#### イ 頭・内臓除去（写真－3）

漁船が帰港すると作業を手伝う地域の人たちが待っており、すぐに下処理として魚の頭と内臓を取り除く「頭もぎ」の作業が始まる。一匹ずつ丁寧に手作業で行われており、かつ、内臓の状態で脂の乗り具合を見極めて、脂の少ない焼き干しに適しているものだけを選別し、品質を揃えている。



写真－3 頭・内臓除去作業

#### ウ 天日干し（写真－4）

頭と内臓を除去した魚は洗浄した後、折り板に一尾ずつ重ならないように広げて天日干しする。時間が経ったら裏返し、表裏を均等に乾かすが、乾かしすぎると焼く時に形が崩れてしまうため、ある程度水分を残す必要がある。また、その日の天気や風によって乾く速度が違うため、この段階においても、熟練者による乾き具合の見極めが重要となる。



写真－4 天日干し作業

#### エ 串刺し（写真－5）

焼き干しのために作られた特製の竹串を使用し、一匹ずつ同じ大きさの魚を丁寧に串に刺していき、見た目の美しさにもこだわっている。また、通し方が雑だと焼く時に魚が落ちたり、串を抜くときに型崩れしてしまい、商品価値が大きく下がるため、非常に重要な作業で熟練の技が必要となる。



写真－5 串刺し作業

### オ 炭火焼き（写真－6）

ガスや他の炭だと火力が弱いため、炭にもこだわりを持っている。魚を焼く炭は火力の強いナラの木の炭を長年使い続けており、500～600℃の強火で一気に余分な脂を落とし、旨みを閉じ込める。また、魚の尻尾は焦げると折れてしまい、見た目が悪くなるため、直接火が当たらないよう、隣の串の先端部と重ねて焼くという細かい工夫もしている。



写真－6 炭火焼き作業

### カ 乾燥（写真－7）

焼いた魚は魚同士がくっついたまま竹串から外し、きれいに並べて乾燥機で3～7日間24時間体制で乾燥させる。乾燥させた後は、折れないように袋や箱に詰めて販売される。



写真－7 機械乾燥作業

このように、ほとんどを手作業で丁寧に手間暇をかけて行うことで、自家消費や廃棄対象魚だったものを5,000～6,000円/kgの高級品として売ることができており、焼き干しエイワシとしては、品質と素材が優れた国内有数の製品が作り上げられてきた。また、これらの工程を行うには、人手が必要で、地域の人達にも手伝ってもらっており、私の家族を含めた15人程度で作業している。九艘泊独特の習慣で、手伝った人には賃金を支払うのではなく、その日に小型定置によって漁獲された量に応じて、魚がお礼として配給される。配給を受けた人は、自宅で配給された魚を加工し、販売または土産品などに利用している。手伝いの人とは契約を交わすわけではなく、信頼関係だけで成り立っており、地域ぐるみで行う仕事となっている。

### （2）焼き干し作り体験

脇野沢の焼き干しは、うま味成分であるアスパラギン酸やグルタミン酸が煮干しに比べて約1.7倍多く（表－1）、他の成分も含めて煮干しの5倍濃い出汁が取れると言われているが、一般的にはあまり知られておらず、流通が少ない。少しでも多くの人に焼き干しのことを知っ

表－1 カタクチイワシの煮干しと  
焼き干しのうま味成分比較

成分	(mg/100mg)	
	カタクチイワシ 煮干し (県内産)	カタクチイワシ 焼き干し (脇野沢産)
アスパラギン酸	22	56
グルタミン酸	73	104
合計	95	160

県産原料を素にしただしパック等開発に関する研究  
(下北ブランド研究所) より

てもらいたいと日頃から考えていたところ、むつ市役所から「焼き干し作りが体験できる体験型の旅行商品をつくってみないか？」と相談されたことをきっかけに、まずは試験的に焼き干し作り体験を開催することとした。

平成 28 年 10 月に脇野沢の魅力発信や地域活性化などを目指し、焼き干しを活用した新たな観光商品のアイデアを出し合う「ご近所知恵だし会議」（写真－8）が九艘泊で開催された。むつ市長を始め、県や市の関係者、青森中央学院大学学生、ダシソムリエ、一般の親子など約 40 名が参加し、焼き干し作り体験、出汁とり体験、ワークショップが行われた。なお、私は、県から地域力向上に意欲的に取り組む「浜のマネージャー」に任命されていることから、この取り組みを県の「平成 28 年度浜の人財ステップアップセミナー」にて、発表した。

焼き干し作り体験では、私が串刺しと炭火焼きの作業を参加者に教え、作業の大変さや私たち生産者の思いを伝えた。また、出汁とり体験では、脇野沢で民宿を営む人とともに、焼き干しを使ったおいしい出汁のとり方や、とった出汁を美味しく活用する料理などを教え、試食してもらった。参加者からは「味が濃くておいしい」などの感想が寄せられた。体験を通じて、参加者から焼き干しのファンが増え、消費拡大に繋がっていくことを期待している。最後に、ワークショップでは、参加者がグループとなり、焼き干しを使った体験型旅行商品のアイデアを出し合い、それぞれのグループからコンセプトが発表された。都会の若者を対象としたツアーを考えたグループもあれば、夫婦とカップルを対象としたツアーを考えたグループもあり、様々な意見が飛び交って非常に盛り上がった。私の日常である焼き干し作りや脇野沢の自然が、外部の人間には魅力的であるということに気付かされた。旅行商品としての販売はまだ行われていないが、地域活性化のためにも積極的に取り組んでいきたい。



写真－8 ご近所知恵だし会議

### （3）販売促進活動

当漁協とむつ市漁協および川内町漁協とで組織する「むつ市・川内町・脇野沢村 3 漁協協議会」では、3 漁協で水揚げされる水産物や加工品を県内外のイベントで販売し、PR している。むつ市内で行われるイベント（写真－9）のほか、むつ市と友好関

係にある福島県磐梯町の「道の駅ばんだい」内にある、下北産の水産物や加工品など約 30 種類が販売されているアンテナショップ（写真－10）においても焼き干しを販売しており、県外でも PR に努めてている。

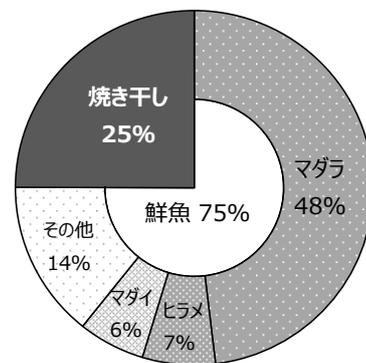


写真－9 むつ市地産地消運動  
協力店感謝祭



写真－10 「道の駅ばんだい」  
アンテナショップ

こうした販売促進活動の結果、平成 29 年は、焼き干しが我が家の漁業収入の 25% を占めるようになった。近年は、マダラの豊漁により鮮魚販売額の割合が高くなっているものの、マダラが不漁の年には、焼き干しが貴重な収入源となるよう尽力している（図－3）。



図－3 平成 29 年の漁業収入内訳

### 5. 波及効果

焼き干しの生産時期になると、例年、浜小屋には新聞やテレビなどのマスコミが多く取材に訪れ、冬の風物詩として報道されるようになった。また、平成 28 年 11 月には、全国に販売されている情報誌「下北半島食べる通信」に特集が組まれたほか、今後は、料理雑誌の有名料理研究家のコラム欄に焼き干しが掲載される予定である。

以前、料理番組で脇野沢の焼き干しが紹介された際には、漁協に注文の電話が鳴り止まなかったことから、マスコミによる宣伝効果も積極的に活用し、焼き干しをさらに広く知ってもらうために、可能な限り取材に対応し、情報発信を続けていきたいと考えている。



写真－11 だし活リーフレット  
(県総合販売戦略課作成)

また、県では、だしの旨みを活用して減塩する「だし活」を推進しており、県総合販売戦略課が作成した「だし活リーフレット」(写真-11)にも焼き干しが紹介され、健康食品としても注目を集めるようになった。私が作る焼き干しが県民の健康増進に貢献していると思うと、これまで以上に自分の仕事に誇りを持てるようになってきている。

## 6. 今後の課題や計画と問題点

毎年、焼き干しの生産時期が近づくと、何十年も買い続けてくれている顧客から「今年も清藤さんのところの焼き干しを使いたい」という連絡がくる。待っている人の期待に応えるためにも焼き干しを作り続けたいと思うが、現在、作業を手伝ってくれる地域の人達は高齢者ばかりで、このままではあと何年続けられるかわからない状況にある。

また、漁協でも組合員の高齢化と後継者不足が問題となっており、かつて焼き干しを生産している経営体は10軒以上あったが、現在はわずか3軒で、このままでは脇野沢から焼き干しがなくなってしまうかもしれないという危機感を抱いている。脇野沢の先人たち、そして私が尊敬する祖父や祖母達が、代々継承してきた伝統的な製法で生産される焼き干しが途絶えてしまうのは、魚食文化の喪失でありとても残念なことである。これまでの地域だけで支える焼き干し作りの体制では限界を感じており、焼き干しの存続とその技術を継承していくためにも、これからは、地域外の人にも積極的に雇うなどして変わっていかねばならないと考えている。

その第一歩として、来年度、漁協では、県と連携して、漁業就業に興味のある者を対象とした漁業体験教室を開催する予定となっており、その参加者達に焼き干しの魅力を発信することで、焼き干しの生産に携わる人が増えていくことを期待している。

また、近年、海洋環境の変化により、焼き干しとしての価値が一番高いカタクチイワシの漁獲数量が減ってきている。原料がなくては、いくら人手が増えても焼き干しが作れなくなってしまうため、近年漁獲が増えてきた小型のシイラなど、代替となる安価な魚種についても、これまで継承されてきた技術を活かしつつ、大きい魚種は細かく切るなど加工工程を工夫することで、新たな魚種の焼き干し加工方法を確立し、漁獲物の変化にも対応していきながら、伝統の焼き干し作りを守り続けていきたい。



# 漁業後継者育成研修

ひん 陽 じゆく  
**賓 陽 塾**

## 平成31年度受講生募集のお知らせ

### 【研修内容】

#### 1 漁業基礎研修（6月～7月：水産総合研究所）

- ・水産知識 漁業関係法令・制度、栽培漁業・資源管理簿記漁業経営、ホタテガイ養殖、漁獲物の鮮度保持
- ・漁業技術 ロープワーク（各種ロープさつま加工）沿岸漁業実習（かご、さし網、釣り）ホタテガイ養殖（試験船なつどまり）
- ・視察研修 県内の水産関連施設



#### 2 資格取得講習（8月～11月：各講習開催場所）

一級・二級小型船舶操縦士（※）、第三級海上特殊無線技士、潜水士

※一級・二級小型船舶操縦士資格取得講習を受講するには、漁業基礎研修を受講することが条件となります。

### 【募集要項】

募集人員：10名程度

通学方法：各自交通手段による通学制（水産総合研究所で行う研修を受講する場合は、同所内宿泊施設の利用も可能）

受講料：無料（資格取得のための経費は各受講者が負担）

応募資格：県内の漁業後継者または県内の漁業へ就業を希望する者（性別・年齢不問）

受付期間：平成31年2月1日～同年3月31日

## 随時受付

### 出前講座

対象：県内の漁協青年部や漁業研究会等の団体 開催人数：10名程度 開催場所：現地

内容：各種ロープワーク（さつま加工等）、水産知識（座学） 開催期間：8月～3月

### 《お問い合わせ》

青森県農林水産部水産局水産振興課企画・普及グループ

電話：017-734-9592

地方独立行政法人青森県産業技術センター水産総合研究所

電話：017-755-2155

東青地域県民局地域農林水産部青森地方水産業改良普及所

電話：017-765-2520

三八地域県民局地域農林水産部八戸水産事務所

電話：0178-21-1185

西北地域県民局地域農林水産部鱈ヶ沢水産事務所

電話：0173-72-4300

下北地域県民局地域農林水産部むつ水産事務所

電話：0175-22-8581