

## 未来につなげよう俺たちの青年部活動

九十九島漁業協同組合 鹿町青壮年部  
吉浦 祐大

### 1. 地域の概要

私たちの住んでいる佐世保市鹿町町は、九州北西部の長崎県佐世保市の北西部に位置し、大小 208 の離島と複雑な入り江を有する「西海国立公園九十九島」内にあり、西側は五島灘に面しているまた、毎年多くの観光客が訪れる「ハウステンボス」や、長崎と天草地方の潜伏キリシタン関連遺産として世界遺産に登録された「黒島の集落」などが存在し、豊かな自然環境、文化施設、観光資源にも恵まれている（写真1）。



写真1 西海国立公園九十九島の景観

### 2. 漁業の概要

私たちが所属する九十九島漁業協同組合は、平成 17 年 12 月に小佐々、鹿町町、田平の 3 漁協が合併して誕生した。令和 5 年度の漁協全体の組合員数は正准合わせて 514 人、販売取扱高は 30 億 200 万円、地区内水揚数量は 76,524 t、同水揚金額は 37 億 1,000 万円となっており、県内でも有数の大きな漁協の一つである（表1）。

漁業種類としては地区内水揚数量で 99%、水揚金額で 72%を占めているまき網漁業のほか、ごち網漁業や採介藻漁業が行われており、まき網のカタクチイワシを使用した煮干し加工業なども盛んな地域である。また、多くの島や入り江など複雑な地形を生かしたトラフグ、マダイ、カワハギなど魚類養殖やカキ養殖などが盛んである（図1、2）。

単位：t

	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度
まき網	10,314	12,091	8,817	10,177	14,546	8,677	59,717	52,655	69,508	75,763
ごち網	176	282	313	305	426	194	160	217	297	233
養殖	833	795	285	787	473	123	281	424	467	426
採介藻	12	7	8	10	8	10	10	10	9	2

表1 九十九島漁協地区内水揚数量の推移

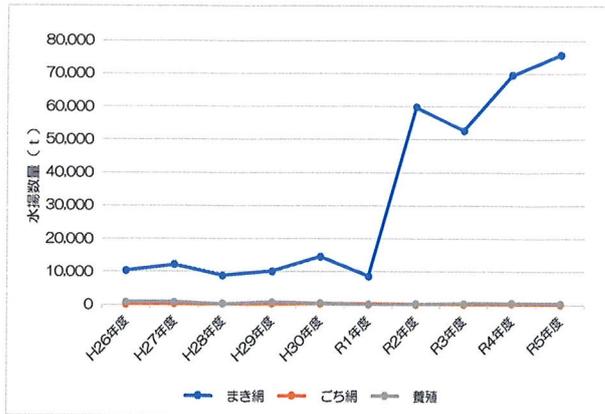


図1 九十九島漁協地区内水揚げ数量の推移（採介藻除く）

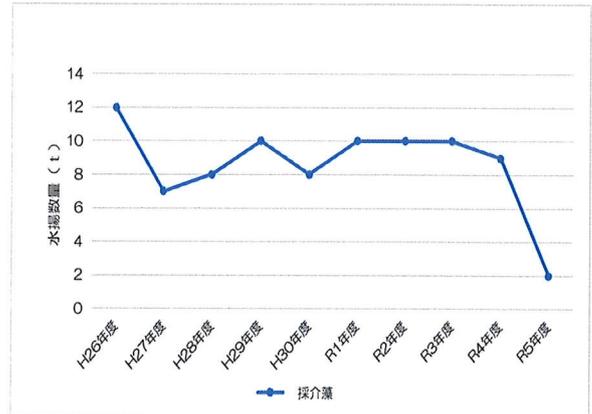


図2 九十九島漁協地区内水揚げ数量の推移（採介藻）

### 3. 研究グループの組織と運営

九十九島漁協青壮年部は、漁協合併に伴い、小佐々、鹿町町の2地区の青壮年部が合併して誕生したが、合併後も小佐々支部と鹿町支部に別れて活動を行っている。

私たちが所属している鹿町支部は旧鹿町町漁協時代の昭和49年に結成され、40歳未満の漁業者で構成されている。令和6年度の部員数は26名で、うちまき網従事者が22名で全体の85%を占めている。年齢構成は20歳代が15名(58%)、30歳代が8名(31%)となっている。

当該青壮年部は、後述する藻場の保全活動を青壮年部の中心的活动として位置づけ、従事している漁業の合間を縫って地域に貢献する活動を行っている。

### 4. 研究・実践活動の取組課題選定の動機

平成の初期あたりからアワビ・サザエなど磯根資源の漁獲量が減少し始めた。漁獲量の減少と時を同じくして地元の地先沿岸に海藻がなくなる磯焼けが目立つようになり、私たちは磯焼けが漁獲量減少の原因ではないかと考えた。海藻類の消失に危機感を感じるようになったことから、磯焼けを食い止め、藻場の保全をめざすことを目的に、平成8年頃から漁協青壮年部鹿町支部として藻場保全活動に取り組むこととした。

また、平成21年度からの環境・生態系保全対策活動支援事業、平成25年度からの水産多面的機能発揮対策事業などの国の支援事業を活用し、佐世保市や県とも連携を取りながら小佐々支部青年部とともに「北九十九島地域活動組織」を立ち上げ、藻場保全の取組を積極的に行っていくこととした。

### 5. 研究・実践活動の状況及び成果

自主的な活動を始めた当初は磯焼け防止や藻場保全のため青壮年部としてどのような活動をすればよいかよくわからなかった。そのため藻場保全に関する資料を集め、専門家や関係機関の協力を得ながら手探りで以下の活動を行った。

#### (1) 保護区域の設定、ウニ類駆除、藻場モニタリングの実施

- ・地元地先の広い範囲で磯焼け現象が確認されたが、一様に対策を行うことは容易ではないことから、海藻類が比較的繁茂していた2カ所の入江(丑ヶ島地先、

大島地先)を保護区として選定し、食害生物の侵入防止と効果的な駆除を行うためウニフェンスと仕切り網(魚ドーム)を設置した(図3)(写真2、3)。

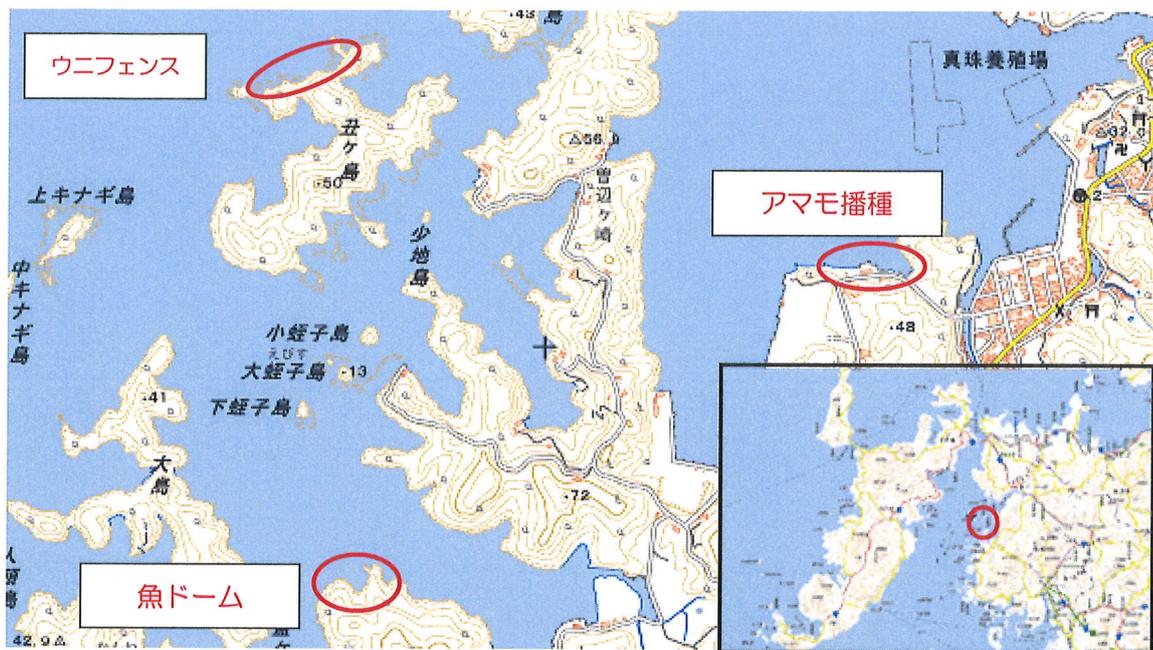


図3 保護区設定位置図(ウニフェンス、魚ドーム、アマトモ播種)



写真2、3 ウニフェンス、魚ドームの設置

- ・施設の設置やメンテナンスには多大な費用と時間がかかり、当初は大変な作業であったが、構造の簡略化や浮子にペットボトルを使用するなど工夫を重ね、費用と時間を削減し効率的に作業を行えるようになった。
- ・施設内のウニ類は毎年5月～12月にかけて3～5回、素潜りやスキューバ潜水により駆除を行った。駆除に当たる部員はまき網従事者が多く、当初は駆除のため泳げない部員もいたことから、スキューバ潜水駆除においては講習を受け、また、素潜り駆除においては深く潜れない部員のために柄の長い駆除道具を考案・作成し駆除を行った(写真5、6)。



写真5、6 ウニ駆除状況

写真7、8 モニタリング状況

- ・ウニフェンス、魚ドームを設置し定期的なメンテナンスとウニ類駆除を行うことによりウニ類密度は令和3年度までは2個/m<sup>2</sup>以下に維持されていたが、令和4、5年度においては6.5個/m<sup>2</sup>に急増していた(表2)。

	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
実施時期	5~6月	4月	4月	6月	4月	5月	6月	5月
大島定点6	2	3	2	0	1	0	0	0
大島定点7	1	1	1	1	2	1	4	4
大島定点平均	1.5	2.0	1.5	0.5	1.5	0.5	2.0	2.0
丑ヶ島定点8	0	0	0	0	0	0	7	7
丑ヶ島定点9	3	2	1	1	2	2	6	6
丑ヶ島定点平均	1.5	1.0	0.5	0.5	1.0	1.0	6.5	6.5
松瀬定点10	5	4	4	3	5	5	3	3
平均	2.2	2.0	1.6	1.0	2.0	1.6	4.0	4.0

ホンダワラ類

アマモ類

ホンダワラ類・アマモ類混成

表2 モニタリング調査によるウニ類密度の推移(鹿町支所、コドラート法、生息密度(個数/m<sup>2</sup>))

## (2)母藻設置、海藻種苗の投入

- ・保護区のウニフェンス、魚ドーム内外において他地区から入手した南方系ホンダワラ類のアキヨレモクを移植し経年観察した。また、佐世保市水産センターから提供を受けたアカモク種苗付プレートを設置した。
- ・施設内に移植したホンダワラ類母藻は生育が確認されたが施設外に設置した母藻は消失した。また、種苗付プレートについても設置直後に食害によるものが全て消失してしまった。
- ・施設内で行っている平成28年度からの海藻類被度のモニタリング結果を表3に示した。食害生物の侵入防止と積極的な駆除によりマメタワラやノコギリモクなどのホンダワラ類、アマモ類の被度が徐々に増加傾向にあった。



写真9 母藻設置

写真10 海藻種苗

写真11、12 海藻種苗付プレート設置状況

投入

	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
実施時期	5~6月	4月	4月	6月	4月	5月	6月	5月
大島定点6	60	65	65	55	55	35	35	35
大島定点7	30	30	30	30	30	30	70	70
大島定点平均	45.0	47.5	47.5	42.5	42.5	32.5	52.5	52.5
丑ヶ島定点8	15	15	20	20	20	50	50	50
丑ヶ島定点9	15	20	20	30	30	50	45	45
丑ヶ島定点平均	15.0	17.5	20.0	25.0	25.0	50.0	47.5	47.5
松瀬定点10	20	20	20	20	20	45	60	60
平均	28.0	30.0	31.0	31.0	31.0	42.0	52.0	52.0

ホンダワラ類

アマモ類

ホンダワラ類・アマモ類混成

表3 モニタリング調査による海藻被度の推移(鹿町支所、景観被度法、被度(%)、海藻種類)

### (3)魚類種苗放流と滞留状況調査

- ・ウニ駆除や海藻類種苗設置などの取組と合わせてカサゴなど沿岸定着性魚類種苗の放流も継続して行っている（写真 10～12）。毎年7月頃、佐世保市水産センターで種苗生産されたカサゴを保護区域内などの3カ所に船上から放流。放流後、スキューバ潜水でライトランセクト法によりカサゴの稚魚や親魚の滞留状況を調べた（写真 13～16）。



写真 13、14 カサゴ種苗放流 写真 15、16 滞留状況調査

- ・平成 28 年度からの滞留状況のモニタリング結果を表に示した。1ヘクタール当たりの生息密度は年度により増減はあるものの、ここ数年は 2,000～3,000 尾/ha で推移し増加傾向にあった（表 4）。

	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
実施時期	11月	10月	8月	10月	2月	3月	8月	7月
鹿町定点4	0	0	400	2,000	2,400	2,800	2,800	2,800
鹿町定点5	3,000	800	1,200	1,600	4,000	1,600	2,400	3,200
平均	1,500	400	800	1,800	3,200	2,200	2,600	3,000

表 4 モニタリングによるカサゴの生息密度の推移（鹿町支所、ライン観察、生息密度（尾数/ha））

### (4)アマモの播種と小学生との協同作業

- ・また、私たち青壮年部はウニ駆除や海藻母藻設置のほか干潟域におけるアマモ場の造成にも力を入れてきた。アマモ播種については佐世保市や同市水産センターの協力を得てほぼ毎年実施してきた。
- ・アマモの種を確保するため6月に近隣の大村湾からアマモ母藻を分けてもらい採取。母藻を佐世保市水産センターに運搬し、陸上水槽に收容して管理を依頼。8～10月にかけて定期的にアマモ母藻の状況を観察しながら種を採取。11月頃種を取り自作の粘土に詰めて素潜り等により海底に植え付け行っている（写真 17～20）。
- ・アマモ種の植え付け場所は毎年多くの人を訪れる鹿町海洋スポーツ基地がある松瀬海浜公園前の海水浴場で、毎年春から夏にかけて生育が見られ、現在ではかなりの範囲で植え付けたアマモの繁茂が確認されている。



写真 17～20 アマモ播種作業状況

- ・アマモの増殖には母藻採取から母藻の管理、種取り、種まきなど年間を通じて多くの作業があり手間がかかることから、青壮年部が母藻採取から種取りまでを行い、小学生に種まきを体験させてはとの佐世保市水産課からの提案により小学生との協同作業として行うこととした。小学生による種まき体験はコロナ禍の影響で一旦途絶えたものの今年度からの再開を予定している（写真 21～24）。



写真 21～24 小学生によるアマモ植え付け状況

#### (5)佐世保市のブルーカーボンプロジェクトへの協力

- ・佐世保市役所では漁業の礎となる藻場が近年減少傾向にあることから、藻場の重要性に再注目し、九十九島漁協と共同で「みんなで作る佐世保九十九島の藻場造成」プロジェクトを立ち上げ令和6年1月にJブルークレジット認証申請をあげ、同年3月に認証を受けた（図4）。

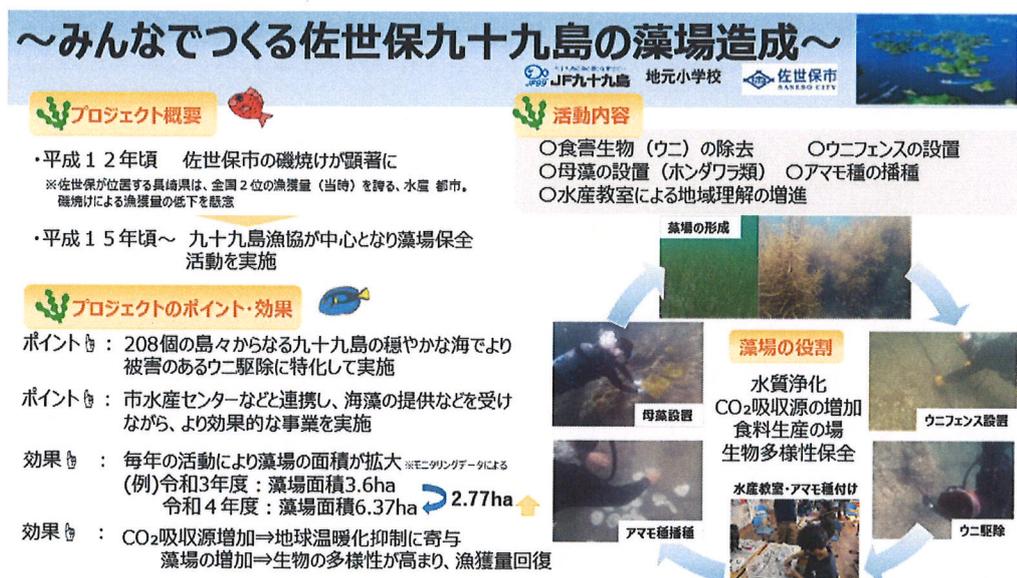


図4 ～みんなで作る佐世保九十九島の藻場造成～プロジェクト

- ・このプロジェクトでは関係漁協を始め地元漁業者及び近隣の小学校と協力して藻場の保全活動に取り組むこととし、従来からの藻場モニタリング、ウニフェンス設置、ウニ駆除、母藻設置などに加え、小学生に藻場の大切さや藻場保全活動を行う理由等を漁協青壮年部の講義や実習により理解し体験してもらう取組を実施している。

## 6. 波及効果

私たち青壮年部は従来からの佐世保市や県の助言に加え、サポート専門家のアドバイスを受けつつも自分たちの感覚と工夫で藻場保全活動を続けてきた。年度により効果が見られたものもあったがそれぞれの取組についてどの方法が正しいのかわからず絶えず試行錯誤を繰り返してきた。

北九十九島活動組織は平成 25 年度から水産多面的機能発揮対策事業の採択を受けて藻場保全にかかる様々な取組を、同じ組織内のもう一つの小佐々青年部のグループと連携を密にし、情報交換を行ないながら長年にわたり実施してきた。

一方、県北地区には鹿町青壮年部以外にも 3 つの青壮年部組織がありいずれも藻場の保全活動を積極的に実施している。同じ青壮年部同士による情報交換や交流が進み磯焼けの進行に対する危機意識を共有するとともに、お互い励ましあいながら藻場保全活動に取り組んでいけたらと願うばかりである。

## 7. 今後の課題や計画と問題点

藻場の保全活動は青壮年部の中心的活動として今後も継続していく予定であるが、最大の課題は加入する人が少なくなったことと、活動に参加する部員が減ってきたことである。現在部員は 26 名で、30 歳代が 8 名で 31%を占めている。5 年後、10 年後を考えた場合、活動を存続していけるか非常に心配である。

私たちの青壮年部員は大半がまき網従事者で構成されている。そのため活動は月 3 日間の月夜間（年間で約 36 日間）に限られる。まき網従事者にとって月夜間は基本的に休日であり、本来は家族や自分のための時間であるため、青壮年部活動に積極的でない部員も少なからず存在している。

漁協鹿町支所所属の中小型まき網漁船は 8 船団で乗組員は約 140 名。うち青壮年部員は 22 名が従事。このほか、特定技能外国人材も 16 名在籍している。今後は、貴重な地域の漁業就労者でもある外国人材の青年部活動への参画を検討するとともに、地域内の他の漁業者や地域住民などに対し、藻場保全の取組の発信や親睦のためのイベントなどの企画により加入促進を図っていきたいと考えている。

また、今年再開する小学生との取組を今後も継続させ、地元のために日々努力する青壮年部員たちの姿を子どもたちへ見せていくことで、将来の担い手の育成にもつなげていきたい。

更には、貴重な月夜間に活動する青壮年部員自身にとっても有意義な時間となるよう、部員が参加したいと思える活動の検討や、藻場の保全活動においては少ない労力・時間でも効果をあげられる手法や作業の効率性を日々考え、実践しながら取り組んでいきたい。